brother®

Brother Laser Printer

ネットワーク取扱説明書

Version 0

商標について

Brotherロゴはブラザー工業株式会社の登録商標です。

HP、HP/UX、JetDirect、およびJetAdminはHewllet-Packard Companyの商標です。
DEC、DEC server、VMS、LATおよびULTRIXはDigital Equipment Corporationの登録商標です。
UNIXはUNIX Systems Laboratoriesの商標です。
EthernetはXerox Corporationの商標です。
PostscriptはAdobe Systems Incorporatedの商標です。
NetwareはNovell, Inc.の商標です。
Apple、Macintosh、LaserWriter、およびAppleTalkはApple Computer, Inc.の商標です。
IBM、LAN Server、およびAIXはInternational Business Machines Corporationの商標です。
LAN Manager、Windows、およびMS-DOSはMicrosoft Corporationの商標です。
VINESはBanyan Systems Inc.の商標です。

本書に記載されている会社名および商品名は、各社の商標または登録商標です。

編集および出版について

本取扱説明書は、ブラザー工業株式会社の監修の下に、最新の製品の仕様と使用方法を説明するために編集および出版されたものです。
この取扱説明書の内容および製品の仕様は、予告なく変更されることがあります。
ブラザー工業株式会社は予告なく仕様を変更する権利を留保し、誤植や編集上の誤りによるものだけでなく、内容の誤りによるものを含め、本書に起因するあらゆる損害について一切の責任を負いません。

プリント サーバーの梱包について

このプリント サーバーを輸送する場合は、輸送中の損害を防ぐため、その梱包には細心の注意を払ってください。製品が梱包されていたパッケージを保存しておくことをお勧めします。また、適当な輸送保険にお入りください。

ご注意

このプリント サーバーを輸送する際には、損傷を防ぐために静電防止袋を使用してください。本書は紛失しないように注意し、いつでも参照できるように保管してください。

製品詳細に関するご質問・ご相談窓口

製品仕様についてお問い合わせいただく際は、今一度、本書の第 13 章トラブルシューティングをお確かめいただいてからお問い合わせ下さい。

また、コールセンター宛に皆様からよくお問い合わせいただく内容について、まとめたQ&A を下記にご用意しております。こちらの内容もあわせてご確認下さい。

サービス＆サポートホームページ Brother Solutions Center
http://solutions.brother.co.jp/

上記情報をご確認いただいても、問題が解決できない場合には、下記窓口にお問い合わせ下さい。

ブラザーコールセンター

TEL:　０５２－８２４－３３７８
受付時間:　土曜、日曜日、祝日および弊社休日をのぞく
９時から１２時まで、１３時から１７時まで
E-mail でのお問い合わせ:　http://solutions.brother.co.jp/contact/index.html

目次

第1章
Unixでの印刷

第2章
TCP/IPでの印刷
Windows NT、Windows 2000/XPおよびLAN Server、Warp Serverからの印刷 2-1

第6章

Novell NetWareでの印刷

第7章
AppleTalk (EtherTalk) TCP/IP での印刷

第8章

DLCでの印刷

第9章

LATネットワークの設定

第12章

TCP/IPの設定

第13章

第 1 章

Unix での印刷

TCP/IP を使用した Unix/Linux からの印刷

概要

ブラザープリントサーバーには Transmission Control Protocol/Internet Protocol (伝送制御プロトコル/インターネット プロトコル、TCP/IP) プロトコルが使用されています。TCP/IP は実質的にすべての UNIX ホスト コンピュータでサポートされていますので、UNIX ネットワーク上でプリンタを共有することができます。 他のプロトコルと同じように、TCP/IP は他のプロトコルを使用している場合でも同時に通信を行うことができます。よって UNIX、NetWare、Apple、および他のコンピュータが、ネットワーク上のブラザープリントサーバーを共有することができます。

Linux の場合も標準 Berkeley UNIX システムと同じ設定手順で使用できます。 GUI ベースの Linux の場合もこの章をご参照ください。

注意：日本語 PostScript をサポートしていないプリンタの場合は、UNIX/LINUX 上でのご使用はできません。

すぐに使用する場合

1. ブラザープリントサーバーのデフォルトの IP アドレスは 192.0.0.192 です。このアドレスを変更するには、プリンタのコントロールパネル (LCD パネル付きプリンタのみ) または BRAdmin Professional を使用するか、DHCP サーバーを使用してプリンタにアドレスを割り当てます。
2. ご使用のコンピュータでの IP アドレスの設定方法は、この取扱説明書の第 12 章をご参照ください。
3. ブラザープリントサーバーのデフォルトのパスワードは access です。
4. ブラザープリントサーバーのデフォルト名は BRN_xxxxxx です (xxxxxx は、このプリントサーバーの Ethernet アドレスの最後の 6 桁です)。
5. PRINTCAP ファイルの設定時には、サービス名 BINARY_P1 と TEXT_P1 に特にご注意ください。サービス名についてはこの章の「一般的な TCP/IP UNIX ホスト設定」をご参照ください。

TCP/IP

ブラザープリントサーバーは、ネットワーク上で lpd プロトコルを実行している、固有の IP アドレスを持った UNIX ホスト コンピュータとして認識されます。そのため、Berkeley リモート LPR コマンドをサポートしているホストなら、特別なソフトウェアを使用せずに、ブラザープリントサーバーへプリント ジョブのスプールを行うことができます。その他にも、PORT9100 などの TCP ロウポートも使用できます。
ブラザー プリントサーバーは、FTP プロトコルもサポートしています。このプロトコルも、UNIX システムからのプリント ジョブの送信に使用することができます。

ブラザープリントサーバーは、TCP/IP ネットワークに必要な設定が、予めほとんど設定されていますので、簡単な設定だけですぐに使用できます。 このプリントサーバーに必要な設定は、IP アドレスの割り当てだけです。 DHCP や BOOTP を使用して自動的に割り当てるか、ARP コマンド、BRAdmin Professional、またはプリンタのコントロールパネル (パネルが使用できる場合) を使用して、手動で割り当てます。

プリントサーバーに IP アドレスを設定する方法は、この取扱説明書の第 12 章をご参照ください。

一般的なTCP/IP UNIXホスト設定

ほとんどの UNIX システム環境下での設定手順を次に示します。この手順は機種により異なる場合がありますから、ご使用のシステムのマニュアルを参照 (または man コマンドを使用) してください。

1. プリントサーバーとの通信が必要な UNIX ホスト上の/etc/hosts ファイルを編集し、必要な設定を行います。任意のエディタを使用し、このデバイスの IP アドレスとノード名のエントリを/etc/hosts ファイルに追加します。次の例をご参照ください。

   192.189.207.3　BRN_310107

このエントリのフォーマットはシステムにより異なる場合がありますので、ご使用のシステムのマニュアルを参照してください。

このファイル内のノード名は、ブラザープリントサーバーに実際に設定する名称(プリンタ設定ページに表示される名称) と同じである必要は特にありませんが、同じ名称を使用することを推奨します。HP/UX など、デフォルト名に"_"文字を使用できないオペレーティング システムでは別の名称を使用してください。

いずれの場合も、/etc/hosts ファイル内のノード名が/etc/printcap ファイル内のノード名と一致していなければなりません。

HP/UX や AIX などのように、プリント キューの設定時に、IP アドレスをホスト名として入力できるシステムもあります。このような場合には、このホスト ファイルを編集する必要はありません。

2. 使用するプリントサーバー サービスを選択します。ブラザープリントサーバーでは、いくつかの種類のサービスが使用できます。データが無修正で渡されるバイナリサービスは、PCL または PostScript のラスタライズ グラフィックスの印刷に必要です。 UNIX テキスト ファイルを正しくフォーマットするため、各行の終わりに復帰コード (CR) を追加するにはテキスト サービスを使用します (UNIX テキスト ファイルには復帰コードがなく改行コードのみです)。 また、テキスト サービスは、ASCII PostScript グラフィックスや、多くの種類の PCL グラフィックスなど、ラスタライズ グラフィックスでないグラフィックスにも使用します。

   次のサービスのいずれかを選択します（このサービス名を手順 3 で使用します)。

   BINARY_P1　　バイナリデータ
   TEXT_P1　　　テキストデータ (CR を追加)

同一のプリントサーバーに対し、UNIX ホストコンピュータ上に、異なるサービス名の複数のプリントキューを設定できます (バイナリ グラフィックスジョブ用とテキストジョブ用など)。サービスの使用についての詳細は、付録 B をご参照ください。

3. ローカルプリントキュー、プリントサーバー名 (リモート マシンまたは rm)、プリントサーバーサービス名 (リモートプリンタ、リモートキュー、または rp)、およびスプール ディレクトリを指定するには、/etc/printcap ファイルを編集します。

この手順は、Linux、Sun OS (Solaris 2.xx は除外)、Silicon Graphics (lpr/lpd オプションが必要)、DEC ULTRIX、DEC OSF/1、Digital UNIX など、ほとんどの UNIX システムに使用できます。 HP/UX システム、IBM RS/6000 AIX コンピュータ、または Sun Solaris 2.xx では、printcap ファイルは使用されません。 また、AT&T ベースの UNIX システムや、VMS ベースの TCP/IP ソフトウェア パッケージ (UCX、TGV Multinet など) にも該当するものがあります。 SCO システムには printcap ファイルがありますが、rlpconf コマンドで自動的に設定されます。このようなシステムのほとんどでは、プリンタ設定プログラムを使用して、サービス名 (リモート プリンタ)、プリントサーバー名 (リモート マシン) またはアドレス、およびローカルキュー名 (スプール ディレクトリ) を定義します。ご使用の UNIX のバージョンによって、この章の適切なセクションをご参照ください。

printcap ファイルの例を次に示します。

```
laser1|Printer on Floor 1:\
:lp=:\
:rm=BRN_310107:\
:rp=TEXT_P1:\
:sd=/usr/spool/lpd/laser1:
```

この情報を printcap ファイルの終わりに追加する必要があります。また、printcap ファイルの最後の文字はコロン（:）でなければなりません。

この情報により、ノード名 (rm) BRN_310107 のブラザープリントサーバーとの通信を行うホストコンピュータ上に laser1 という名前のキューが作成され、スプール ディレクトリ/usr/spool/lpd/laser1 を通じてサービス名 (rp) TEXT_P1 の印刷テキスト ファイルがブラザー プリンタに送られます。バイナリ グラフィックスファイルを印刷する場合は、サービス TEXT_P1 の代わりに BINARY_P1 を使用します。

rm および rp オプションが使用できない UNIX システムもあります。そのため、必要に応じてマニュアルを参照 (または man コマンドを使用) し、等価のオプションを調べてください。

Berkeley 互換 UNIX システムでは、次のように、lpc コマンドを使用してプリンタのステータスを取得できます。

```
%lpc status
laser1:
queuing is enabled
printing is enabled
no entries
no daemon present
```

AT&T 互換 UNIX システムでは、lpstat または rlpstat コマンドを使用して同様のステータス情報を取得できます。この手順はシステムによって異なるので、ご使用のシステムのマニュアルをご参照になり、正しい使用方法をお調べください。

HP/UX システム、IBM RS/6000 AIX コンピュータ、または Sun Solaris 2.xx では、printcap ファイルは使用されません。 また、AT&T ベースの UNIX システムや、VMS ベースの TCP/IP ソフトウェアパッケージ (UCX、TGV Multinet など) にも該当するものがあります。 SCO システムには printcap ファイルがありますが、rlpconf コマンドで自動的に設定されます。このようなシステムでは、プリンタ設定プログラムを使用して、サービス名 (リモート プリンタ)、プリントサーバー名 (リモートマシン) またはアドレス、およびローカル キュー名 (スプールディレクトリ) を定義します。ご使用の UNIX のバージョンによって、この章の適切なセクションを参照ください。

Linuxでの設定

ご使用の Linux ディストリビューションでの設定にコマンドラインインターフェイスを使用せず、GUI アプリケーションを使用することができる場合もあります。例えば Red-Hat V5.1 では、次の手順で設定することができます。

1. Linux Printer System Manager の画面で、[Add] ボタンをクリックします。
2. 使用するプリンタには [Remote Unix (lpd) Queue] を選択し、[OK] をクリックします。
3. 次に、リモート ホスト名、リモート キュー名、および使用する入力フィルタを指定します。
4. [Remote Host] 名はプリンタの IP アドレス、またはプリンタの IP アドレスに対応するホスト ファイル内の名前です。
5. [Remote Queue] 名は、プリンタでのデータ処理に使用するサービス名です。通常は BINARY_P1 を使用するようにお勧めしますが、復帰と改行を含まないテキスト ドキュメントを送信する場合は、TEXT_P1 を使用してください。
6. ご使用の Linux のビルドで使用できる入力フィルタのリストで、適切なものを選択します。

設定した内容を反映するため、[Resart lpd] オプションを選択します。lpd サーバーがリスタートしたら、ご使用のサーバーから印刷ドキュメントを送信できます。

HP/UXでの設定

HP/UX10.xx の場合は、sam プログラムを使用して、リモート プリンタの設定を次の手順で行います。

1. sam プログラムを実行し、オプション リストから[Printers and Plotters] を選択します。
2. [LP Spooler] を選択します。
3. [Printers and Plotters] を選択します。
4. [Actions] を選択し、[Add Remote Printer/Plotter] を選択します。
5. [Printer Name] に任意の名称を入力します。 これはプリントキューの名称になります。
6. [Remote System Name] に、プリントサーバーの IP アドレスを入力します。
7. [Remote Printer Name] に、使用するプリントサーバー のサービス名を入力します。
8. BSD システムの場合は、[Remote Printer] をオンにします。
9. 他の項目はデフォルト値を使用します。
10. [OK] をクリックすると、プリンタの設定が行われます。

これで、このプリンタ名を lp-d コマンドで使用し、印刷の設定を行うことができます。
HP の配布するプリント サービスを使用している場合は、プリント ジョブがファイルサーバーに送られ、ここからプリントサーバーへのジョブのスプールが行われるため、設定手順が多少異なります。上記の情報のほかに、ファイル サーバーの名前が必要です。 リモート プリンタを追加し、そのリモート プリンタの論理プリンタ (他に使用されていない任意の名称) を割り当てます 。印刷を行うには、lp -d コマンドでこの論理プリンタ名を使用します。
HP/UX の古いバージョンでは、10.xx の場合と類似の手順を使用します。

1. sam と入力して [Peripheral Devices] を選択し、次に [Add Remote Printer] を選択します ([Add Networked Printer] ではありませんから注意してください)。
2. リモート プリンタ設定を入力します (他の設定は無視します)。
3. ライン プリンタ名 (ユーザー選択)。
4. リモート システム名 (ホスト ファイル内のプリントサーバー名またはプリントサーバーの IP アドレスを使用)。
5. リモートプリントキュー (BINARY_P1 や TEXT_P1 などの、プリントサーバーのバイナリまたはテキスト サービス名) 。
6. [Remote Printer is on a BSD System】で【Yes】を選択します。

IBM RS/6000 AIXでの設定

RS/6000 AIX オペレーティングシステムでは、smit プログラムを使用して、リモートプリンタの設定を行います。この手順は、AIX 4.0 以降でも使用できます。

1. smit を入力し、[devices] を選択します。
2. [Printer/Plotter] を選択します。
3. [Print Spooling] を選択します。
4. [Add a Print Queue] を選択します。
5. [Remote] を選択します。
6. リモート プリンタ設定を入力します。
   キュー名 (ユーザー選択)
   リモート プリンタのホスト名 (/etc/hosts ファイル内のプリントサーバー名またはプリントサーバーの IP アドレスを使用)
   リモート プリンタ上のキュー名 (BINARY_P1 や TEXT_P1 などの、プリントサーバーのバイナリまたはテキスト サービス名)
   プリント スプーラの種類。BSD ([LIST] ボタンをクリックし [BSD] を選択)

V4.0 以前のシステムでは、次の手順を実行します。

1. smit を入力し、[devices] を選択します。
2. [printer/plotter] を選択します。
3. [manage remote printer subsystem] を選択します。
4. [client services] を選択します。
5. [remote printer queues] を選択します。
6. [add a remote queue] を選択します。
7. 次のリモート キュー設定を入力します。
8. 追加するキュー名 (ユーザー選択)
9. [Activate the queue] で [Yes] を選択します。
10. 宛先ホスト (/etc/hosts ファイル内のプリントサーバー名、またはプリントサーバーの IP アドレスを使用)
11. リモートプリンタ上のキュー名 (BINARY_P1 や TEXT_P1 などの、プリントサーバーのバイナリまたはテキスト サービス名)
12. 追加するデバイスの名前 (lp0 などユーザー選択)

Sun Solaris 2.xでの設定

Sun Solaris 2.x では、lpsystem および lpadmin を使用して、リモート プリンタの設定を行います。

lpsystem -t bsd prnservername
lpadmin -p queue -s prnservername!prnserverservice
accept queue　(新しい Solaris システムでは不要)
enable queue　(新しい Solaris システムでは不要)
accept queue　（新しい Solaris システムでは不要）
enable queue　（新しい Solaris システムでは不要）

queue はローカル プリントキューの名前です。
prnservername は、プリントサーバーの名前です (ファイルまたはアドレスと一致していなければなりません)。
prnserverservice は、プリントサーバーの BINARY_P1 または TEXT_P1 サービスです。

このプリンタが初めて設定するプリンタの場合は、accept コマンドの前に lpsched コマンドも使用する必要があります。

また、Admintool ユーティリティの Printer Manager を OpenWindows の下で使用することもできます。 [Edit]、[Add]、および [Add Access to Remote Printer] を選択します。次に、前述の prnservername!\prnserverservice フォーマットでプリントサーバー名を入力します。[Printer Server OS] が BSD (デフォルト設定) に設定されていることを確認して、[Add] をクリックします。

プリンタ名には NIS などのネーム サービスではなく、/etc/hosts ファイルを使用することをお勧めします。また、Solaris 2.4 以前のリリースの、Sun lpd の実装に存在するバグにより、非常に長い印刷ジョブの印刷で問題が発生する場合があります。この場合の問題の回避策は、TCP のロウポート（ポート 9100） ソフトウェアを使用することです。

SCO UNIXでの設定

SCO Unix Version 5.x でプリンタの設定を行うには、SCOADMIN プログラムを使用します。

1. [Printers] を選択し、次に [Print Manager] を選択します。
2. メニューで[Printer] を選択し、次に [Add Remote followed by Unix…] を選択します。
3. プリントサーバーの IP アドレスを入力し、スプール先のプリンタ名をタイプします。
4. [Use External remote Printing Protocol…] チェック ボックスをオフにします。
5. /etc/printcap を編集し、テキストに改行を追加する rp=lpaf を追加します。

SCO UNIX でブラザープリントサーバーを使用するには、TCP/IP V1.2 以降が必要です。まず、手順 2 で説明したように、/etc/hosts ファイルと/etc/printcap ファイルを編集します。 次に、sysadmsh プログラムを使用して、次の手順を実行します。

1. [Printers] を選択します。
2. [Configure] を選択します。
3. [Add] を選択します。
4. /etc/printcap ファイルにプリンタ名として入力したプリントキューの名前を入力します。
5. [Comment] と [Class name] に適当に入力します。
6. [Use printer interface] で Existing を選択します。
7. F3 キーを押すと使用可能なインターフェイスのリストが表示されますから、カーソルキーを使用し、[Name of interface] として必要なものを選択します (Dumb を選択することをおすすめします)。
8. [Connection] では Direct を選択します。
9. 必要なデバイス名を入力します (通常は/dev/lp)。
10. [Device] では Hardwired を選択します。
11. [Require banner] では [No] を選択します。

以前の SCO Unix システムの場合

ブラザープリントサーバーは、FTP プロトコルをサポートしています。以前の SCO Unix システムは、FTP プロトコルを使用するように設定されている場合があります。

VMS(UCX)用DEC TCP/IPサーバー

sys$system:ucx:$lprsetup コマンドを実行してプリンタ名を指定し、リモートシステム名として、プリントサーバーの IP アドレスを入力する必要があります。このセクションの初めを参照し、リモートシステム プリンタ名として、プリントサーバーのサービス名の 1 つを指定します (他の設定はデフォルトを使用)。

TGVのMultinet

TGV の Multinet の場合は、まず MULTINET CONFIGURE /PRINTERS コマンドを実行し、次に ADD コマンドを使用してプリンタを追加します。プリントサーバーIP アドレス、LPD のプロトコルの種類、および、このセクションの初めに説明したサービス オプションの 1 つをリモート プリント キューとして指定する必要があります。

WollongongのPATHWAY

まず、lpd を使用可能にした Access オプションが必要です。次に、TWG$TCP:[NETDIST.ETC]HOSTS ファイルにプリントサーバー名とアドレスを入力し、LPGEN プログラムを実行して、コマンド add queue/rmachine=prnservername/rprinter=prnserverservice を実行します。 queue はキュー名、prnservername はホスト ファイルからのプリントサーバー名、prnserverservice はプリントサーバーのサービス名です。

IBM/AS400

IBM の OS/400 用ゲートウェイを実行している IBM AS/400 でブラザープリントサーバーを使用するには (OS/400 システムは v3.1 以降が必要)
OS/400 のプロンプトで CFGTCP コマンドを使用し、プリントサーバーの TCP/IP アドレスを AS/400 のホスト テーブルに追加します。
次のオンライン OS/400 コマンドを使用し、LPD キューを作成します。

```
CRTOUTQ OUTQ(<queuename> RMSTSYS
(*INTNETADR) RMTPRTO(<service>)
AUTOSTRWTR(1) CNNTYPE(*IP) DESTTYPE (*OTHER)
MFRTYPMDL (<driver>)
INTNETADR('<ipaddress>') TEXT
('<description>')
```

<queuename> は新しいプリントキュー名、<service>はプリントサーバーのサービス名、BINARY_P1 または TEXT_P1、<driver>は OS/400 のプリンタドライバ名（プリンタドライバ名が不明の場合は HP4 を推奨）、<ipaddress>はプリントサーバーのアドレスです。IP アドレスと説明はシングルクオートで囲まなければなりません。

その他のシステム

その他のシステムでも、類似のプログラムを使用してプリントサーバーの設定を行います。プリントサーバーの設定には、一般に次の情報が必要です。

必要な情報	入力する内容
リモート プリンタ	バイナリまたはテキストサービスの名前
リモート ホスト コンピュータ名	任意の名前 (printcap ファイルが存在する場合は、そのファイル内の名)、プリントサーバーの IP アドレスを入力する場合もあります
リモート ホストの IP アドレス	プリントサーバーの IP アドレス

等価の UNIX 設定情報を用意して、該当するベンダのテクニカル サポートにお問い合わせください (プリントサーバーは lpd ライン プリンタ デーモンを実行しているホストコンピュータと等価であることをお伝えください)。

UNIX ホストコンピュータ上にブラザープリントサーバー用のスプール ディレクトリを作成していない場合は、まず作成する必要があります。 HP/UX、AIX、Solaris 2.xx、およびその他のシステムのプリンタ設定ユーティリティでは、スプール ディレクトリが自動的に作成されます。 lpd スプール ディレクトリは、通常は/usr/spool ディレクトリです。 システム マネージャを使用して、ご使用のシステムでのロケーションが異なっているかどうかをチェックしておいてください。 新たにスプール ディレクトリを作成する場合は、mkdir コマンドを使用します。キューlaser1 のスプール ディレクトリの作成例を、次に示します。

```
mkdir /usr/spool/lpd/laser1
```

システムによっては、デーモンの起動が必要な場合もあります。 Berkeley 互換 UNIX システムでは lpc start コマンドを使用します。 その例を次に示します。

```
lpcstart laser1
```

第 2 章

2

TCP/IP での印刷

Windows NT、Windows 2000/XP および LAN Server、Warp Server からの印刷

概要

Windows NT では、TCP/IP プロトコルを使用して、ネットワーク対応ブラザー製プリンタで直接印刷することができます。この場合は、Microsoft Windows NT 3.5x および NT 4.0 への TCP/IP 印刷プロトコルのインストールが必要です。Windows 2000/XP の場合は、直接プリント・ジョブをプリンタに送ることができ、ソフトウェアの追加インストールは一切不要です。また、ブラザー プリント サーバーは、TCP/IP プロトコルを使用した、IBM LAN Server、OS/2 Warp Server ファイル サーバー、および OS/2 Warp Connect ワークステーションからの印刷もサポートしています。

すぐに使用する場合

1. ブラザー プリント サーバーのデフォルトの IP アドレスは 192.0.0.192 です。 このアドレスを変更するには、プリンタのコントロールパネル (LCD パネル付きプリンタのみ) または BRAdmin Professional を使用するか、DHCP サーバー等を使用してプリンタにアドレスを割り当てます。
2. ブラザー プリント サーバーのデフォルト パスワードは、access です。
3. Windows NT 3.51 および Windows NT 4.0 の場合は、Microsoft TCP/IP 印刷プロトコルをインストールする必要があります。
4. Windows 2000/XP の場合は、Widows2000/XP の標準ネットワーク印刷ソフトウェアあるいは IPP プロトコルを使用し、TCP/IP で直接印刷することができます。
5. ブラザー プリント・サーバーのデフォルト名は BRN_xxxxxx です (xxxxxx は、このプリント サーバーの Ethernet アドレスの最後の 6 桁です)。

Windows NT 3.5x/NT 4.0/2000/XP (TCP/IP)の設定

Windows NT システムに TCP/IP プロトコルがインストールされていない場合はまず TCP/IP プロトコルをインストールして下さい。Windows NT システムの [コントロールパネル] の [ネットワーク] メニューを使用します。 NT 3.5x システムでは、[コントロールパネル] は [メイン] ウィンドウにあります。 NT 4.0 の場合は [スタート] をクリックし、[設定] をポイントして [コントロールパネル] をクリックします。Windows 2000/XP の場合は標準で TCP/IP プロトコルがインストールされています。詳細はこの章のそれぞれのセクションをご参照ください。

Windows 2000/XPでの印刷 (プリンタドライバ未インストール)

Windows 2000/XP システムの場合は、印刷に必要なソフトウェアは、すべて標準でインストールされています。このセクションでは、標準 TCP/IP ポート印刷の、最も一般的に使用される 2 種類の設定について説明します。すでにプリンタ ドライバのインストールが済んでいる場合は、「プリンタ ドライバ インストール済」のセクションに進んでください。

標準 TCP/IP ポート印刷

1. [プリンタ] フォルダの [プリンタの追加] をダブルクリックすると、[プリンタの追加] ウィザードが開きます。（Windows XP の場合は、[プリンタと FAX]ウィンドウの[プリンタのインストール]をクリックすると、[プリンタの追加]ウィザードが開きます。）[次へ] をクリックします。
2. [ローカル プリンタ] を選択し、[プラグ アンド プレイ プリンタを自動的に検出してインストールする] チェック ボックスをオフにします。
3. [次へ] をクリックします。
4. ネットワーク印刷ポートを選択します。システムに標準でインストールされている [Standard TCP/IP Port] を選択してください。
5. [次へ] をクリックします。
6. [標準 TCP/IP プリンタポートの追加] ウィザードが開きます。[次へ] をクリックします。
7. 設定するプリンタの IP アドレスまたはプリンタ名を入力します。ポート名はウィザードによって自動的に入力されます。
8. [次へ] をクリックします。
9. Windows 2000/XP から指定したプリンタへの接続が行われます。指定したアドレスまたはプリンタ名が正しく入力されていないと、エラー メッセージが表示されます。
10. [完了] をクリックし、ウィザードを終了します。
11. ポートの設定が終わったら、使用するプリンタ ドライバを指定します。プリンタのリストから、必要なプリンタドライバを選択します。CD-ROM またはフロッピー ディスクに保存されているプリンタドライバを使用する場合は、[ディスク使用] をクリックし、CD-ROM またはフロッピー ディスク上の保存場所を参照します。また、[Windows Update] ボタンをクリックし、Microsoft のウェブ サイトから直接プリンタ ドライバをダウンロードすることもできます。
12. ドライバのインストールが終了したら、[次へ] をクリックします。
13. 名前を入力し、[次へ] をクリックします。
14. このプリンタを共有するかどうかを指定し、必要な場合は共有名を入力して [次へ] をクリックします。
15. ウィザードでの設定が終わったら [完了] をクリックします。

Windows 2000/XPでの印刷 (プリンタドライバ インストール済)

既にプリンタ ドライバがインストールされている場合は、次の手順を実行して、ネットワーク印刷の設定を行います。

1. 設定するプリンタ ドライバをダブルクリックします。
2. [プリンタ] メニューの [プロパティ] をクリックします。
3. [ポート] タブをクリックし、[ポートの追加] をクリックします。
4. [Standard TCP/IP Port] を選択し、[新しいポート] をクリックします。
5. [標準 TCP/IP プリンタ ポートの追加] ウィザードが開きます。
   「Windows2000/XP での印刷 (プリンタ・ドライバ未インストール)」のセクションの、手順 6〜10 を実行します。

Windows NT 4.0での印刷

Windows NT 4.0 システム (ワークステーションまたはサーバー) のインストール時に、TCP/IP プロトコルまたは Microsoft TCP/IP 印刷プロトコルをインストールしていない場合は、次の手順を実行します。 TCP/IP プロトコルを使用してネットワーク印刷を行うには、Microsoft TCP/IP 印刷プロトコルをインストールする必要があります。 TCP/IP プロトコルおよび Microsoft TCP/IP 印刷プロトコルがインストールされている場合は、「プリンタドライバ未インストール」のセクション（プリンタドライバインストール済みのときは、「プリンタドライバインストール済み」のセクション）に進みます。

1. [コントロール パネル] の [ネットワーク] をダブルクリックし、[プロトコル] タブをクリックします。
2. [追加] を選択し、[TCP/IP プロトコル] をダブルクリックします。
3. 必要なファイルをコピーするため、指示に従ってディスクまたは CD-ROM を挿入します。
4. [サービス] タブをクリックし、[追加] をクリックして、[Microsoft TCP/IP 印刷] をダブルクリックします。
5. もう一度、指示に従ってディスクまたは CD-ROM を挿入します。
6. ファイルのコピーが終了したら、[プロトコル] タブをクリックします。
7. [TCP/IP プロトコル] をダブルクリックし、ホスト IP アドレス、サブネット マスク、ゲートウェイ アドレスを追加します。入力する情報が分からない場合は、システム管理者にお尋ねください。
8. [OK] を 2 回クリックして設定を終了します。NT サーバーの再起動が必要です。

Windows NT 4.0での印刷 (プリンタドライバ未インストール)

1. [スタート] をクリックし、[設定] をポイントして [プリンタ] をクリックします。[プリンタの追加] アイコンをダブルクリックすると、[プリンタの追加] ウィザードが開きます。[このコンピュータ] を選択し、[次へ] をクリックします。 このとき、[ネットワーク プリンタ サーバー] を選択しないように注意します。
2. [ポートの追加] を選択し、[利用可能なプリンタ ポート] のリストから [LPR port] を選択して、[新しいポート] をクリックします。 前述の Microsoft TCP/IP 印刷プロトコルをインストールしていないと [LPR port] は表示されません。
3. [lpd を提供しているサーバーの名前またはアドレス:] ボックスに、このプリント・サーバーの IP アドレスを入力します。 HOSTS ファイルを編集した場合、またはドメイン ネーム サービスを使用している場合は、IP アドレスではなく、プリント サーバーに割り当てた名前を入力します。 このプリント サーバーは、DNS 名と NetBIOS 名をサポートしているため、プリント サーバーの NetBIOS 名を入力することもできます。 NetBIOS 名は印刷設定シートに表示されます。デフォルトの NetBIOS 名は BRN_xxxxxx で、xxxxxx は Ethernet アドレスの最後の 6 桁です。
4. [サーバーのプリンタ名またはプリンタキュー名:] ボックスに、プリント サーバー サービス名を入力します。サービス名が分からない場合は、BINARY_P1 と入力して [OK] をクリックします。

サービス名の詳細は、「UNIX システム用 TCP/IP 印刷の設定方法」をご参照ください。

5. [閉じる] をクリックします。 [利用可能なプリンタ ポート] のリストに、プリント サーバーの IP アドレスが反転表示されます。 [次へ] をクリックします。
6. 該当するプリンタを選択します。該当するプリンタが表示されていない場合は、[ディスク使用] をクリックし、ドライバが保存されているディスクまたは CD-ROM を挿入します。
7. 既存のドライバがある場合は、[現在のドライバを使う (推奨)] を選択し、[次へ] をクリックします。 既存のドライバがない場合は、このダイアログ ボックスは表示されません。
8. 必要に応じてプリンタ名を変更し、[次へ] をクリックします。
9. 必要に応じ、他のユーザーが使用できるようにプリンタの共有を設定し、そのコンピュータのオペレーティング システムを選択します。 [次へ] をクリックします。
10. 「テスト ページを印刷しますか」の問いに対し [はい] を選択します。 [完了] をクリックしてインストールを完了します。 これで、ローカル プリンタと同じように使用することができます。

Windows NT 4.0での印刷 (プリンタドライバ インストール済)

プリンタ ドライバのインストールが済んでいる場合は、次の手順を実行します。

1. [スタート] をクリックし、[設定] をポイントして [プリンタ] をクリックすると、インストールされているプリンタ ドライバが表示されます。
2. 設定を行うプリンタ ドライバをダブルクリックし、[プリンタ] メニューの [プロパティ] をクリックします。
3. [ポート] タブをクリックし、[ポート追加] をクリックします。
4. [利用可能なプリンタ ポート] のリストから [LPR port] を選択して、[新しいポート] をクリックします。 前述の Microsoft TCP/IP 印刷プロトコルをインストールしていないと [LPR port] は表示されません。
5. [lpd を提供しているサーバーの名前またはアドレス:] ボックスに、このプリント・サーバーに割り当てた IP アドレスを入力します。 HOSTS ファイルを編集した場合、またはドメイン ネーム サービスを使用している場合は、IP アドレスではなく、プリント サーバーに割り当てた名称を入力します。 このプリントサーバーは、DNS 名と NetBIOS 名をサポートしているため、プリント サーバーの NetBIOS 名を入力することもできます。 NetBIOS 名は、印刷設定シートに表示されます。デフォルトの NetBIOS 名は BRN_xxxxxx で、xxxxxx は Ethernet アドレスの最後の 6 桁です。
6. [サーバーのプリンタ名またはプリンタキュー名:] ボックスに、プリント サーバー サービス名を入力します。サービス名が分からない場合は、BINARY_P1 と入力して [OK] をクリックします。
7. [閉じる] をクリックします。
8. これで、指定した IP アドレスまたは名称のプリンタに対して印刷を行うことができます。
9. このプリンタを共有する場合は、[共有] タブで共有の設定を行います。

Windows NT 3.5xでの印刷

1. [コントロール パネル] で [ネットワーク] をダブルクリックします。
2. [ソフトウェアの追加] を選択し、TCP/IP プロトコルと関連コンポーネントを選択します。
3. [TCP/IP ネットワーク印刷サポート] チェック ボックスをオンにします。次に、[続行] をクリックします。 (すでに TCP/IP ネットワーク印刷サポートがインストールされている場合は、このオプションは選択できません)。
4. 必要なファイルをコピーするため、指示に従ってディスクを挿入します。 ファイルのコピーが終了したら NT サーバーを再起動する必要があります。

Windows NT 3.5xでの印刷 (プリンタドライバ未インストール)

Windows NT 3.5 または 3.51 を使用している場合は、次の手順を実行し、プリント サーバーの設定を行います。

1. [メイン] ウィンドウの [印刷マネージャ] アイコンをクリックします。
2. [プリンタ] を選択します。
3. [新しいプリンタ] を選択します。
4. プリンタ名を入力します。
5. [ドライバ] を選択します。 必要なドライバを選択します。
6. [説明] を選択します。 必要に応じてプリンタの説明を入力します。
7. [印刷先] を選択し、[その他] を選択します。
8. [LPR ポート] を選択します。
9. [LPD を提供しているホスト サーバーの名前またはアドレス:] ボックスに、このプリント・サーバーに割り当てた IP アドレスを入力します。 HOSTS ファイルを編集した場合、またはドメイン ネーム サービスを使用している場合は、IP アドレスではなく、プリント サーバーに割り当てた名称を入力します。
10. [サーバーのプリンタ名] ボックスに、プリント サーバー サービス名を入力します。 サービス名が分からない場合は、BINARY_P1 と入力して [OK] をクリックします。

注意

サービス名の詳細は、「UNIX システム用 TCP/IP 印刷の設定方法」をご参照ください。

必要に応じてプリンタを共有します。

LAN Server、OS/2 Warp Serverの設定

ブラザー プリント サーバーは、IBM LAN Server、および、ファイル サーバーに IBM TCP/IP V2.0 以降をインストールした OS/2 Warp Server ネットワークで動作します。LAN Server V4.0 以降と Warp Server では、TCP/IP が標準で用意されています。LAN Server、OS/2 Warp Server ファイル サーバー、または OS/2 Warp Connect ワークステーション上にプリント サーバーを設定するには、次の手順を実行します。

サーバー設定

OS/2 ファイル サーバーに TCP/IP ソフトウェアがインストールされていることを確認します。 TCP/IP デスクトップのフォルダを開き、[TCP/IP の構成] アイコンをクリックして、OS/2 ファイル サーバーに IP アドレスを追加します。 （IP アドレスはシステム管理者にお尋ねください。）

プリンタへの IP アドレスの割り当て方法は、第 12 章をご参照ください。

OS/2 Server の設定

1. OS/2 のデスクトップから、[テンプレート] フォルダを開きます。 マウスの右ボタンで [プリンタ] アイコンをデスクトップにドラッグします。 [ネットワーク プリンタ] アイコンではありませんので注意して下さい。
2. [プリンタの作成] ウィンドウが開きます。 このウィンドウが開かない場合は、[プリンタ] アイコンをダブルクリックします。
3. プリンタ名を入力します。
4. デフォルトのプリンタ ドライバを選択します。 必要なプリンタ ドライバが表示されない場合は、新しいプリンタ ドライバのインストール をクリックしドライバを追加します。
5. 出力ポートを選択します。IBM TCP/IP によって、￥PIPE￥LPD0～￥PIPE￥LPD7 の 8 つの名前付きパイプが自動的に作成されます。 未使用のポートを探し、それをダブルクリックします。

Warp Server の以前のバージョンには、名前付きパイプが表示されないバグが存在しますが、Warp Connect または LAN Server には影響はありません。 この問題は、IBM の提供するパッチによって修正できます。

[構成] ウィンドウが開きます。次の項目を入力します。

LPD サーバー	HOSTS ファイル上のブラザー プリント サーバー名または IP アドレス
LPD プリンタ	ほとんどのアプリケーションでは、ブラザー プリント サーバー バイナリ サービス BINARY_P1 を使用します。 DOS または OS/2 コマンド プロンプトでテキスト ファイルを印刷する場合は、正しいデータ フォーマットで印刷するために、復帰コードを付加するテキスト サービス TEXT_P1 を使用します。 ただし、グラフィックスは正しく印刷できません。
ホスト名	OS/2 ファイル サーバーの IP 名
ユーザ	OS/2 ファイル サーバーの IP アドレス

上記以外のエントリは空のままにしておきます。 [OK] をクリックします。 パイプが反転表示されます (クリックすると通常の表示に戻ります)。

[作成] をクリックし、プリンタを作成します。

[LAN Services] フォルダを開き、LAN Requester プログラムを実行します。

1. [定義] を選択します。
2. [エイリアス] を選択します。
3. [プリンタ] を選択します。
4. [作成] を選択します。 次の項目を入力します。

エイリアス	定義済みのプリンタ名と同じでなければなりません。
説明	適当に説明を入力します。
サーバー名	OS/2 サーバーの名前
スプーラー キュー	定義済みのプリンタ名
最大ユーザ数	ユーザ数を制限しない場合は空にしておきます。

5. LAN Requester プログラムを終了します。
6. これでプリンタの準備ができました。 キューのテストを行うには、OS/2 コマンド プロンプトまたは DOS ワークステーションから、次の行を入力します。
   COPY C:\CONFIG.SYS \\servername\alias
   servername はファイル サーバーの名前、alias はこの設定手順で指定したエイリアス名です。 CONFIG.SYS ファイルがプリンタに出力されます。 LPD プリンタ名としてバイナリ サービスを選択した場合は行が乱れますが、通常の DOS、Windows、および OS/2 アプリケーションでは正しく印刷されますから、心配はありません。
7. アプリケーション プログラムでは、ブラザー プリント サーバーは標準 OS/2 プリンタとして扱われます。 DOS プログラムからも透過的にプリント サーバーを使用できるようにするには、次のコマンドを各ワークステーションで実行します。

NET USE LPT1: \\servername\alias

8. このコマンドにより、アプリケーションから、直接ワークステーションのパラレル ポートに接続されているプリンタと同じように使用できます。

第 3 章

3

TCP/IP ピアツーピア印刷

Windows 95/98/Me からの印刷

概要

Microsoft Windows 95/98/Me オペレーティング システムは TCP/IP 上の LPR プロトコルを使用して、ネットワーク対応ブラザープリンタに直接印刷することができます。この場合は、Microsoft Windows 95/98/Me へのブラザーピアツーピア印刷（LPR）ソフトウェアのインストールが必要です。

すぐに使用する場合

1. ブラザー プリント サーバーのデフォルトの IP アドレスは 192.0.0.192 です。 このアドレスを変更するには、プリンタのコントロール パネル (LCD パネル付きプリンタのみ) または BRAdmin Professional を使用するか、DHCP サーバーを使用してプリンタにアドレスを割り当てます。
2. ご使用のコンピュータでの IP アドレスの設定方法は、第 12 章を参照ください。
3. ブラザー プリント サーバーのデフォルト パスワードは access です。

TCP/IPでの印刷

ピアツーピア印刷を使用するには、印刷する Windows コンピュータ側に TCP/IP プロトコルのインストールと、プリンタ側の IP アドレスの設定が必要です。ご使用の Windows への TCP/IP プロトコルのインストール方法は、Windows のマニュアルをご参照ください。
プリンタの IP アドレスの設定が済んでいない場合は設定してください。 IP アドレスの設定については、この取扱説明書の第 12 章を参照して下さい。

ブラザー ピアツーピア印刷(LPR) ポートドライバのインストール

1. CD-ROM のインストール メニュー プログラムを実行します。
2. プリンタのモデル名と、ソフトウェア インストール メニューを選択します。必要なメニューを選択すると、ブラザーネットワーク印刷ソフトウェア インストール プログラムが開きます。
3. 最初の案内画面で [次へ] をクリックします。
4. [ブラザー ピアツーピア 印刷(LPR)] を選択します。
5. ファイルをインストールするディレクトリを選択します。 指定したディレクトリがディスク上に存在しない場合は、新たに作成されます。
6. 使用するポート名を入力し、[OK] をクリックします。 デフォルトのポート名は BLP1 です。 別のポート名を使用する場合は、必ず BLPx（x は任意の名称）にしてください。
7. [IP アドレス] に、印刷したいプリンタの IP アドレスを入力します。 hosts ファイルを編集している場合やドメイン ネーム サービスを使用している場合は、プリンタの名前を[ノード名]で入力することも可能です。 このプリント サーバーは、NetBIOS 名をサポートしているため、プリント サーバーの NetBIOS 名を入力することもできます。 NetBIOS 名は、印刷設定シートに表示されます。 デフォルトの NetBIOS 名は BRN_xxxxxx で、xxxxxx は Ethernet アドレスの最後の 6 桁です。

Window 95/98/Me の hosts ファイルは、Windows ディレクトリに保存されています。 Windows の hosts ファイルのデフォルト名は hosts.sam です。 このファイルを使用する場合は、ファイル名から拡張子を削除してください。 この拡張子 “ .sam ” はサンプルであることを示すものです。

8. [OK] をクリックし、 コンピュータを再起動します。

プリンタへの関連付け

Windows のプリンタ設定手順を使用して、Windows システム上にプリンタを作成する必要があります。

1. [スタート] をクリックし、[設定] をポイントして [プリンタ] を選択します。
2. [プリンタの追加] をダブルクリックし、プリンタのインストールを開始します。
3. [プリンタの追加ウィザード] 起動後、[次へ] をクリックします。
4. [ローカル プリンタ] をオンにし、[次へ] をクリックします。
5. インストールするプリンタドライバを選択し、[次へ] をクリックします。
6. 既使用のドライバを選択した場合は、既存のドライバを使用（推奨）するか、新しいドライバと変更するかを選択できます。 どちらかを選択し、[次へ] をクリックします。
7. 「ブラザー ピアツーピア印刷(LPR)ポートドライバのインストール」セクションの手順 6 で作成したポート（例 BLP1）を選択し、[次へ] をクリックします。
8. プリンタ名を入力し、[次へ] をクリックします。たとえば、「ブラザー ネットワーク プリンタ」などの名前をつけることができます。
9. テスト ページの印刷を行うかどうかを指定する画面で [はい] を選択し、[完了] をクリックします。

これで、ブラザー ピアツーピア印刷（LPR）のインストールは完了です。

ブラザーLPRポートの追加

ブラザーLPR ポートを追加するにはインストールプログラムの再実行は不要です。 [スタート] をクリックし、[設定] をポイントして [プリンタ] をクリックします。 設定するプリンタのアイコンをダブルクリックし、[プリンタ] メニューの [プロパティ] をクリックします。 [詳細] タブをクリックし、[ポートの追加] をクリックします。 [ポートの追加] ダイアログ ボックスの [その他] をオンにし、[Brother LPR Port] を選択します。[OK] をクリックし、ポート名を入力します。 デフォルトのポート名は BLP1 です。既に使用されている場合は、BLP2 など他の名称を使用してください。ポート名を入力したら、[OK] をクリックします。 [ポートの設定] ダイアログボックスが開きます。

プリンタの IP アドレスを入力し、[OK] をクリックします。ここで作成したポートは、プリンタドライバの「印刷先のポート」で表示されます。

第 4 章

NetBIOS ピアツーピア印刷

4

Windows 95/98/Me/NT/2000/XP、LAN Server および OS/2 Warp Server からの NetBIOS 印刷

概要

ブラザー プリント サーバーは、NetBIOS インターフェイスでの、TCP/IP プロトコル上の SMB（サーバー メッセージ ブロック）をサポートしています。 そのため、ブラザー製プリンタは、「ネットワークコンピュータ」として、通常の Windows コンピュータと同じように表示され、NetBIOS プロトコルを使用して印刷することができます。NetBIOS での印刷の最大のメリットは、Microsoft ネットワークに接続されているコンピュータ上で実行されている、従来の DOS アプリケーションから印刷を実行できることです。

すぐ使用する場合

1. ブラザー プリント サーバーのデフォルトの IP アドレスは 192.0.0.192 です。 このアドレスを変更するには、プリンタのコントロール パネル (LCD パネル付きプリンタのみ) または BRAdmin Professional を使用するか、DHCP サーバーなどを使用してプリンタにアドレスを割り当てます。
2. ご使用のコンピュータでの IP アドレスの設定方法は、第 12 章をご参照ください。
3. ブラザー プリント サーバーのデフォルト パスワードは access です。
4. このプリント サーバーのデフォルトのドメイン名は WORKGROUP です。 この名前を変更するには、BRAdmin Professional またはウェブ ブラウザを使用します。

プリント サーバーの設定

この機能を使用するには、ドメイン名またはワークグループ名をご使用のネットワーク環境に合わせた名称に変更する必要があります。 名称を正しく設定すると、プリントサーバーが「ネットワークコンピュータ」として自動的に認識され、このプリンタに直接印刷することができます。 この機能を使用するのに特別なソフトウェアをインストールする必要はありません。 ただ、Windows 95/98/Me および Windows NT4.0/2000/XP 上で複数のコンピュータから同時に印刷を行おうとすると、「プリンタが利用できません」のエラー メッセージが表示されることがあります。「ブラザー ピアツーピア印刷(NetBIOS)ポート モニタ」ソフトウェアを使用すれば、使用中、電源が入っていない、用紙切れなどの場合にも、印刷ジョブのスプールを続行することができます。 ポートモニタによって、プリンタが利用できるようになるまで、印刷ジョブが PC 上に保留され、エラーメッセージは表示されません。
Windows 95/98/Me インストール時の所属先ワークグループの指定では、Windows 95/98/Me のデフォルト ワークグループ名は WORKGROUP ですが、任意の名前に変更できます。 Windows NT の場合は、「ドメイン」の概念が導入されています。 ドメインの場合は集中セキュリティ管理、ワークグループの場合は分散セキュリティ管理が使用されます。 このプリント サーバーでは、ネットワークの構成がワークグループでもドメインでも問題はありませんが、ワークグループまたはドメインの名称を正しく指定しなければなりません。 ブラザー プリント サーバーのデフォルトのドメイン/ワークグループ名は WORKGROUP です。別の名称を使用している場合は、 プリント サーバーに対しても、同様の設定を行います。その方法は、次の 4 種類があります。

- BRAdmin Professional を使用する。 このユーティリティは、TCP/IP または IPX/SPX で動作します。（Netware ファイルサーバーは不要です。）
- ウェブ ブラウザを使用して IP アドレスを設定する。 プリント サーバーとコンピュータが TCP/IP で通信できることが必要です。
- TELNET を使用する。 プリント サーバーとコンピュータが TCP/IP で通信できることが必要です。
- DOS 用 BRCONFIG を使用する。 このユーティリティを使用するには、Netware ファイル サーバーと IPX プロトコルが必要です。

Microsoft ネットワークの仕様により、プリント サーバーが「ネットワークコンピュータ」（Windows2000/XP/Me の場合は「マイネットワーク」）に表示されるまでに、数分かかる場合があります。 また、プリンタの電源をオフにした場合も、プリント サーバーが「ネットワークコンピュータ」（Windows2000/XP/Me の場合は「マイネットワーク」）から削除されるまでに、数分かかる場合があります。これは Microsoft のワークグループまたはドメインをベースにしたネットワークの仕様です。

TELNET、BRCONFIG またはウェブブラウザを使用して、ワークグループ名/ドメイン名を変更する

BRAdmin Professional を使用することができない場合は、TELNET または BRCONFIG リモート コンソール プログラムを使用します（BRCONFIG を使用するには、コンピュータへの IPX/SPX プロトコルのインストールが必要です）。

プリント サーバーへの接続時に、# プロンプトに対しデフォルト パスワード access を入力します。 Enter u sername> プロンプトで任意の名前を入力すると、プロンプトが Local>に 変わります。

次のコマンドを入力します。

SET NETBIOS DOMAIN domainname
EXIT

domainname は、現在ログオンしているドメインまたはワークグループの名前です。

また、一般的な WWW ブラウザを使用して NetBIOS 名を変更することもできます。 その場合は IP アドレスを URL に入力してプリント サーバーに接続します。プリント サーバーの設定画面で [ネットワーク設定] の [NetBIOS 設定] ページを選択し、[ドメイン名] ボックスにワークグループ名またはドメイン名を入力します。 必ず OK を押して変更を反映させます。

Windows 95/98/Me、NT4.0/2000/XP 用ブラザーピアツーピア印刷（NetBIOS）

このソフトウェアを使用するには、Windows 95/98/Me、NT4.0/2000/XP コンピュータへ TCP/IP プロトコルのインストールが必要です。 このプロトコルのインストール方法については Windows のマニュアルをご参照ください。
TCP/IP プロトコルを使用する場合は、ブラザー プリント サーバーと Windows の両方に IP アドレスが正しく設定されている必要があります。

ブラザーピアツーピア印刷（NetBIOS）のインストール

1. CD-ROM のインストール メニュー プログラムを実行します。
2. プリンタのモデル名と、ソフトウェア インストール メニューを選択します。次に、[ネットワーク印刷ソフトウェア] メニューを選択すると、ブラザーネットワーク印刷ソフトウェア インストール プログラムが開きます。
3. [次へ] をクリックします。
4. [ブラザーピアツーピア 印刷（NetBIOS）] を選択します。
5. ブラザーピアツーピア 印刷（NetBIOS）をインストールするディレクトリを選択します。
6. 使用するポート名を入力します。 デフォルトポート名は、BNT1 です。別のポート名を使用する場合は、必ず BNTx（x は任意の名称）にしてください。[OK] をクリックします。
7. [印刷先の検出] ボタンを使用してプリント サーバーを探すことができます。その場合は、ドメイン/ワークグループ名を選択すると、プリンタが表示されます。 リストに表示されない場合は、ドメインが正しく設定されているかどうかを確認してください。 ドメイン名の設定に誤りがなければ、手動で入力してください。 入力する名称は、\\NodeName\ServiceName などのように、UNC（Universal Name Convention）に準拠している必要があります。

   この例の場合の NodeName はブラザー プリント サーバーの NetBIOS 名で（デフォルト名は BRN_xxxxxx、この xxxxxx は Ethernet アドレスの最後の 6 桁です)、ServiceName は、このプリント サーバーの NetBIOS のサービス名で、デフォルトでは BINARY_P1 です。 次の例を参照してください。

   \\BRN_310107\BINARY_P1

8. [OK] をクリックします。
9. [完了] をクリックし、コンピュータの再起動をします。

プリンタのへ関連付け

1. Windows のプリンタ設定手順を使って、Windows 95/98/Me、NT4.0/2000/XP システム上にプリンタを設定する必要があります。 [スタート] をクリックし、[設定] をポイントして [プリンタ] を選択します。(Windows XP をご使用の場合は、「スタート」をクリックし、「プリンタと FAX」を選択します。)

Windows 95/98/Me の場合

2. [プリンタの追加] をダブルクリックし、プリンタのインストールを開始します。
3. [次へ] をクリックします。
4. [ローカル プリンタ] をオンにし、[次へ] をクリックします。
5. インストールするプリンタドライバを選択し、 [次へ] をクリックします。
6. 既使用のドライバを選択した場合は、既存のドライバを使用（推奨）するか、新しいドライバと変更するかを選択します。 どちらかを選択し、[次へ] をクリックします。
7. 「ブラザー ピアツーピア 印刷（NetBIOS）のインストール」セクションの手順 6 で作成したポートを選択し、[次へ] をクリックします。
8. このプリンタの名称を入力し、[次へ] をクリックします。 例えば、「ブラザー ネットワーク プリンタ」などの名前を付けることができます。
9. テスト ページの印刷を行うかどうかを指定する画面で [はい] を選択し、[完了] をクリックします。

これで印刷の準備は完了です。 必要に応じ、このプリンタの共有を設定し、すべての印刷ジョブを、このコンピュータを通じて転送するようにします。

Windows NT4.0/2000/XP の場合

2. [プリンタの追加] をダブルクリック（Windows XP をご使用の場合は、「プリンタのインストール」をクリック）し、プリンタのインストールを開始します。
3. [プリンタの追加ウィザード] が表示されたら、[次へ] をクリックします。(Windows2000/XP のみ)
4. [このコンピュータ]（Windows2000/XP の場合は[ローカルプリンタ]）を選択し、[次へ] をクリックします。
5. 「ブラザー ピアツーピア 印刷（NetBIOS）のインストール」セクションの手順 6 で作成したポートを選択し、[次へ] をクリックします。
6. インストールするプリンタドライバを選択し、[次へ] をクリックします。
7. 既使用のドライバを選択した場合は、既存のドライバを使用（推奨）するか、新しいドライバと変更するかを選択します。 どちらかを選択し、[次へ] をクリックします。
8. このプリンタの名称を入力し、[次へ] をクリックします。 たとえば、「ブラザー ネットワーク プリンタ」などの名前を付けることができます。
9. [プリンタの共有]の有無 を選択し、[次へ] をクリックします。（Windows XP の場合はプリンタの共有が許可されている場合のみ）
10. テスト ページの印刷を行うかどうかを指定する画面で [はい] を選択し、[完了] をクリックします。

これで印刷の準備は完了です。必要に応じ、このプリンタの共有を設定し、すべての印刷ジョブを、このコンピュータを通じて転送するようにします。

ポートの追加

1. ポートを追加するのに、インストール プログラムを再実行する必要はありません。 [スタート] をクリックし、[設定] をポイントして [プリンタ] を選択します。(Windows XP の場合は、「スタート」をクリックし、「プリンタと FAX」を選択します。) 設定するプリンタのアイコンをクリックし、[ファイル] メニューの [プロパティ] をクリックします。

Windows 95/98/Me の場合

2. [詳細] タブをクリックし、[ポートの追加] をクリックします。 [ポートの追加] ダイアログ ボックスの [その他] をオンにし、[BrotherNetBIOS Port] を反転表示にします。 [OK] をクリックし、ポート名を入力します。 デフォルトのポート名は BNT1 です。 この名称がすでに使用されている場合は、BNT2 などの名前を使用します。 ポート名を入力したら、[OK] をクリックします。 [ポートの設定] ダイアログ ボックスが開きます。 プリント サーバー名とサービス名を入力し、[OK] をクリックします。 ここで作成したポートは、プリンタ ドライバの「印刷先のポート」の設定で表示されます。

Windows NT4.0/2000/XP の場合

2. [ポート] タブをクリックし、[ポートの追加] をクリックします。 [利用可能なポートの種類] ボックスで、「BrotherNetBIOS Port」を反転表示にします。 [新しいポート] をクリックし、ポート名を入力します。デフォルトのポート名は BNT1 です。この名称が既に使用されている場合は、BNT2 などの名前を使用します。ポート名を入力したら、[OK] をクリックします。 [ポートの設定] ダイアログボックスが開きます。プリントサーバー名とプリンタのポート名を入力し、[OK] をクリックします。ここで作成したポートは、プリンタ ドライバの「印刷するポート」の設定で表示されます。

第 5 章

インターネット印刷

5

Windows 95/98/Me および NT 4.0/Windows 2000/XP からのインターネット印刷

概要

Windows 95/98/Me/NT4.0 用ブラザー インターネット印刷ソフトウェアを使用すると、インターネットを通じてプリンタに印刷ジョブを送ることができます。 たとえば、東京にあるコンピュータ上の Microsoft Excel アプリケーション プログラムから、大阪にあるプリンタで直接ドキュメントを印刷することができます。

Windows 2000/XP の場合もこのソフトウェアを使用することができますが、標準サポートされている IPP プロトコルを使用することをお勧めします。詳細はこの章の「Windows 2000/XP での IPP 印刷」をご参照ください。

すぐに使用する場合

1. ブラザー プリント サーバーのデフォルトの IP アドレスは 192.0.0.192 です。 このアドレスを変更するには、プリンタのコントロール パネル (LCD パネル付きプリンタのみ) または BRAdmin Professional を使用するか、DHCP サーバーを使用してプリンタにアドレスを割り当てます。
2. ご使用のコンピュータでの IP アドレスの設定方法は、この取扱説明書の第 12 章をご参照ください。
3. ブラザー プリント サーバーのデフォルト パスワードは access です。
4. Windows 2000/XP の場合は標準の IPP プロトコルを使用し、インターネット印刷ができます。
5. Windows 95/98/Me の場合は、IPP プロトコルを使用して、Windows 2000 コンピュータを通じて印刷ジョブをプリンタに送ることができます。 ただし、Windows 2000 コンピュータで IIS が実行され、クライアント コンピュータに Microsoft Internet Print Services ソフトウェアがインストールされ、Microsoft Internet Explorer のバージョン 4 以降を使用する必要があります。

ブラザー インターネット印刷

ブラザーインターネット印刷ソフトウェアは、Windows 95/98/Me/NT4.0/2000/XP の標準インストール ウィザードを使用してインストールします。 このソフトウェアを使用すると、Windows コンピュータ上に、アプリケーションから標準プリンタ ポートとして取り扱うことのできる仮想ポートが作成されます。Windows の印刷マネージャを使用して、Windows 互換プリンタの場合と同じように、このポートを使用するプリンタを作成できます。Windows の任意のアプリケーション プログラムから、このプリンタ（つまり、この仮想ポート）に印刷ジョブを出力することができます。 操作手順の変更は一切不要です。

印刷ジョブが仮想ポートに出力されると、電子メール メッセージにデータが変換され、電子メールサーバーを使用して、リモート環境のブラザー プリント サーバーに送信されます。 つまり、ブラザーインターネット印刷は一般的な電子メールソフトウェア パッケージと互換性があります。ブラザーインターネット印刷を使用するには電子メールサーバーから、インターネット上に電子メール メッセージを送信できる必要があります。

次に、もう少し詳細に、その動作を説明します。

- ローカル エリア ネットワーク（LAN）に接続している場合は、電子メール メッセージはメール サーバーに送信され、SMTP プロトコル（Simple Mail Transport Protocol）を使用して、インターネットを通じ、ブラザー プリント サーバーに転送されます。

- モデムを使用して直接インターネット サービス プロバイダ（ISP）に接続している場合は、この電子メールのブラザー プリント サーバーへの転送は ISP で処理されます。

- 受信先ではメールサーバから受け取ったメールを POP3 (Post Office Protocol 3)を使用してダウンロードし，添付ファイルを印刷します。

プリントサーバーはブラザーインターネット印刷以外のメールを受信した場合、テキストとしてプリンタに出力します。

プリント サーバーの設定

このプリント サーバーは、BRAdmin Professional のほか、ウェブ ブラウザまたは TELNET コマンドを使用して設定することができます。

プリント サーバーの設定チェック リスト

プリント サーバーでのブラザーインターネット印刷ジョブの受信設定を行う前に、受信側のメール サーバーで、POP3 プロトコルと SMTP プロトコルの設定を行う必要があります。

1. 受信側のメール サーバーに、メールアカウントを追加します。
2. ブラザープリントサーバーにメールアカウントとアカウントのパスワードを設定します。
3. プリント サーバーの POP3/SMTP が使用できること、有効な IP アドレスが割り当てられていることを確認します。

ほとんどのネットワークでは、メール サーバーへのアクセスには制限があるため、メールサーバ管理者にアカウント設定の依頼をする必要があります。

BRAdmin Professionalを使用してプリントサーバーを設定する

プリントサーバーの設定に TELNET コマンドまたはウェブブラウザを使用する場合は、このセクションを飛ばしてください。

BRAdmin Professional は TCP/IP プロトコルまたは IPX プロトコルを使用してプリントサーバの各種設定をすることができます。

Windows 95/98/Me/NT4.0/2000/XP コンピュータから送信された印刷ジョブを、プリントサーバーで受信するように設定するには、次の手順を実行します。

1. BRAdmin Professional を起動します。
2. 設定を行うプリント サーバーをリストから選択し、ダブルクリックします。デフォルトのパスワードは access です。

プリントサーバーの設定ページを印刷して、ノード名と MAC アドレスを調べることができます。本体背面のネットワークボード上のテストボタンをボールペンなど、先が尖ったもので押します。(5 秒以上押さないで下さい。) 詳しくは、製品に同梱されているクイックセットアップガイド裏面の「クイックネットワークセットアップガイド」をご参照ください。

3. [POP3/SMTP] タブをクリックします。
4. POP3 サーバーの IP アドレスを入力します。 アドレスが分からない場合はメールサーバ管理者にお尋ねください。
5. [POP3 アカウント]の[名前]に受信側 プリント サーバーのアカウント名を入力します。 メール アドレスの@以前の部分がアカウント名になっていることが多いです。 たとえば、メール アドレスが emailprinter@xyz.com の場合は、アカウント名は emailprinter です。詳しくはメールサーバ管理者にお問い合わせください。
6. 必要に応じて、アカウント用のパスワードがあれば入力します。
7. プリント サーバーは、デフォルトでは 30 秒間隔でメールサーバーへの印刷ジョブの到着を確認するように設定されます。この設定は必要に応じて変更できます。
8. 印刷結果通知機能を使用する場合は、SMTP サーバーの IP アドレスを入力します。アドレスが不明の場合はメールサーバ管理者にお尋ねください。
9. [OK] をクリックし、設定した内容を保存します。BRAdmin Professional を終了します。これで、プリントサーバーで印刷ジョブを受信、印刷することができます。

ウェブブラウザを使用してプリントサーバーを設定する

1. ウェブブラウザを使用して、URL に IP アドレスを入力してプリントサーバーに接続します。
2. [ネットワーク設定]をクリックします。デフォルト パスワードは access です。
3. [POP3/SMTP 設定] を選択し、必要な情報を入力します。プリント サーバーの設定については前の項目の「BRAdmin Professional を使用してプリントサーバを設定する」をご参照ください。

TELNETを使用してプリント サーバーを設定する

プリント サーバーの設定に BRAdmin Professional またはウェブ ブラウザを使用する場合は、このセクションを飛ばしてください。

BRAdmin Professional を使用する代わりに、プリント サーバー リモート コンソールを使用して、プリント サーバーの設定を行うことができます。 このコンソールには TELNET を使用してアクセスします。 このユーティリティを使用しているプリント サーバーにアクセスするには、パスワードが必要です。 デフォルトのパスワードは access です。

1. コンソールに接続した後の Local> プロンプトで、次のコマンドを入力します。
   SET POP3 ADDRESS ipaddress
   ipaddressはPOP3サーバーのIPアドレスです。 このアドレスが不明の場合はネットワーク管理者にお尋ねください。
2. 次のコマンドを入力します。
   SET POP3 NAME mailboxname
   SET POP3 PASSWORD emailpassword
   mailboxnameは受信側プリント サーバーのアカウント名、emailpasswordはそのアカウントに対するパスワードです。 通常は、メールボックス名は定義済みの電子メール アドレスの最初の部分と同じです。 たとえば、電子メール アドレスがemailprinter@xyz.comの場合は、メールボックス名はemailprinterです。詳しくはネットワーク管理者にお尋ねください。
3. プリント サーバーは、デフォルトでは 30 秒間隔でサーバーへの印刷ジョブの到着を確認するように設定されます。 この値を変更するには、次のコマンドを入力します。
   SET POP3 POLLING rate
   rateは秒単位のポーリング間隔です。
   EXITとタイプしてコンソールを終了し、設定した内容を保存します。 これでプリント サーバーの設定は完了です。

Windows 95/98/Me/NT4.0/2000/XPへのブラザーインターネット印刷ソフトウェアのインストール

Windows 95/98/Me/NT4.0 コンピュータにブラザーインターネット印刷ソフトウェアをインストールするには、次の手順を実行します。

- コンピュータで実行されている電子メールソフト（メーラー）が、電子メールを送信できることを確認します（Microsoft Outlook など）。
- メール サーバーからインターネットを通じて電子メールを送信できることを確認して下さい。

CD-ROM からのインストール

1. CD-ROM のインストール メニュー プログラムを実行します。
2. プリンタのモデル名と、「ソフトウェアのインストール」を選択します。 次に、[ネットワーク印刷ソフトウェア] メニューを選択すると、ブラザーネットワーク印刷ソフトウェア インストール プログラムが開きます。
3. 最初の案内画面で [次へ] をクリックします。
4. [ブラザー インターネット印刷] を選択します。
5. ブラザーインターネット印刷プログラムのインストール先ディレクトリを選択し、[次へ] をクリックします。 指定したディレクトリが存在しない場合は、自動的に作成されます。
6. ポート名の入力が必要です。 ポート名を入力します。 ポート名は、BIP1 のように BIP で始まり、番号で終わります。
7. [OK] をクリックして作業を続行します。
8. 次に、リモートプリント サーバのポートの設定を行います。リモート プリント サーバのインターネット電子メール アドレスを入力します（emailprinter@xyz.com など）。インターネット電子メール アドレスには、スペース文字などを使用することはできません。[SMTP サーバー名または IP アドレス]と[印刷者の電子メールアドレス]を入力します。 このアドレスが分からない場合はネットワーク管理者にお尋ねください。
9. [OK] をクリックし、コンピュータを再起動します。

10. 再起動後、Windows 95/98/Me/NT4.0/2000/XP の標準プリンタ設定手順を使用して、Windows 95/98/Me/NT4.0/2000/XP システム上にプリンタを作成する必要があります。（既にプリンタドライバをインストールしてある場合は必要ありません）[スタート] をクリックし、[設定] をポイントして [プリンタ] をクリックします。(Windows XP の場合は、「スタート」をクリックし、「プリンタと FAX」を選択します。)
11. [プリンタの追加] をダブルクリックし、プリンタのインストールを開始します。
12. プリンタの追加ウィザードが表示されたら、[次へ] をクリックします（Windows 95/98/Me/2000/XP のみ）。
13. プリンタの接続先の選択では、[ローカル プリンタ]（Windows 95/98/Me/2000/XP）、または[このコンピュータ]（Windows NT4.0）を選択し、[次へ] をクリックします。

Windows 95/98/Me の場合

14. リモート プリンタのモデル名（ブラザーHL シリーズなど）を選択します。 必要に応じ、[ディスク使用] をクリックして、CD-ROM からプリンタドライバをインストールします。 プリンタドライバを選択したら、[次へ] をクリックします。
15. 既使用のプリンタドライバを選択した場合は、既存のプリンタドライバを使用（推奨）するか、新しいプリンタドライバと交換するかを選択します。 どちらかを選択し、[次へ] をクリックします。
16. 手順 6 で作成したポートを選択し、[次へ] をクリックします。

Windows NT4.0/2000/XP の場合

14. 手順 6 で作成したポートを選択し、[次へ] をクリックします。
15. リモート プリンタのモデル名（ブラザーHL シリーズなど）を選択します。 必要に応じ、[ディスク使用] をクリックして、CD-ROM からプリンタドライバをインストールします。 プリンタドライバを選択したら、[次へ] をクリックします。
16. 既使用のドライバを選択した場合は、既存のプリンタドライバを使用（推奨）するか、新しいプリンタドライバと交換するかを選択します。 どちらかを選択し、[次へ] をクリックします。
17. リモート プリンタの名前を入力し、[次へ] をクリックします。 この名称は、手順 6 で指定したポート名、または手順 8 で指定した電子メール アドレスと、特に一致している必要はありません。
18. テスト ページの印刷の選択では、リモート ブラザープリント サーバで印刷ジョブの受信を行う設定が済んでいる場合を除き、[いいえ] を選択します。

これで、ソフトウェアのインストールは完了です。ほかにもリモートブラザープリントサーバーを設定する必要がある場合は、次の「ポートの追加」をご参照ください。

ポートの追加

ポートを追加するのに、インストール プログラムを再実行する必要はありません。 [スタート] をクリックし、[設定] をポイントして [プリンタ] をクリックします。(Windows XP の場合は、「スタート」をクリックし、「プリンタと FAX」を選択します。) 設定するプリンタのアイコンをダブルクリックし、[プリンタ] メニューの [プロパティ] をクリックします。 [詳細]（Windows NT/2000/XP の場合は [ポート]）タブをクリックし、[ポートの追加] をクリックします。

[ポートの追加] ダイアログ ボックスの [その他] をオンにし（Windows 95/98/Me のみ）、[Brother Internet Port] をクリックします。 [OK]（Windows NT/2000/XP の場合は [新しいポート]）をクリックし、[ポート名] の入力に移ります。 BIP で始まる他のポートと重ならない名前を入力します。

Windows 2000/XPでのインターネット印刷

Windows 2000/XP の IPP 印刷機能を使用するには、次の手順を実行します。

1. プリンタの追加ウィザードを開き、「プリンタの追加ウィザードの開始」画面の [次へ] をクリックします。
2. この画面では、[ローカル プリンタ] または [ネットワーク プリンタ] の選択を行うことができます。 [ネットワーク プリンタ] を選択します。
3. [プリンタの検索] 画面が表示されます。
4. [インターネットまたはイントラネット上のプリンタに接続します] ラジオボタンをオンにし、[URL:] ボックスに次の URL を入力します。
   http://printer_ip_address:631/ipp
   printer_ip_address はプリンタの IP アドレスまたは DNS 名です。
5. [次へ] をクリックすると、指定した URL に接続されます。

必要なプリンタ ドライバがインストールされている場合

適合するドライバがコンピュータにインストールされている場合は、そのドライバが自動的に使用されます。 この場合は、そのドライバをデフォルト ドライバにするかどうかを選択すると、ドライバ インストール ウィザードが閉じます。 これで印刷の準備は完了です。

必要なプリンタ ドライバがインストールされていない場合

IPP 印刷プロトコルのメリットの 1 つは、通信先のプリンタのモデル名が自動的に確定されることです。プリンタとの通信が確立すると、自動的にプリンタのモデル名が表示されるため、使用するプリンタ ドライバの種類を Windows 2000/XP に対して指定する必要はありません。

6. [OK] をクリックすると、プリンタ追加ウィザードのプリンタ選択画面が表示されます。
7. 使用するプリンタがサポートされているプリンタのリストにない場合は、[ディスク使用] をクリックします。 ドライバ ディスクを挿入する画面が表示されます。
8. [参照] をクリックし、目的のブラザー プリンタ ドライバが格納されている、CD-ROM、ネットワーク共有、またはフロッピー ディスクを選択します。
9. プリンタのモデル名を指定します。
10. インストールするプリンタ ドライバにデジタル署名がない場合は、警告メッセージが表示されます。 [はい] をクリックして、インストールを続行します。 これで、プリンタ追加ウィザードでの作業は終わりです。
11. [完了] をクリックします。 プリンタの印刷準備が完了しました。 プリンタとの接続をテストするために、テスト ページを印刷します。

別のURLを指定する

[URL] ボックスには、次の何種類かのエントリが可能です。
http://printer_ip_address:631/ipp
デフォルトの URL です。 この URL の使用をお勧めします。

http://printer_ip_address:631/
URL の詳細を忘れた場合は、このテキストだけでもプリンタに受け付けられ、データが処理されます。

ブラザープリントサーバーに内蔵されているサービス名を使用する場合は、次の URL も使用できます。 ただし、「詳細」をクリックしてもプリンタのデータは表示されません。

http://printer_ip_address : 631/brn_xxxxxx_p1
http://printer_ip_address : 631/binary_p1
http://printer_ip_address : 631/text_p1
http://printer_ip_address : 631/postscript_p1
http://printer_ip_address : 631/pcl_p1
http://printer_ip_address : 631/brn_xxxxxx_p1_at

printer_ip_address はプリンタの IP アドレスです。

第 6 章

6

Novell NetWare での印刷

Novell NetWare からの印刷の設定方法

概要

ブラザー プリント サーバーを使用すると、TCP/IP 環境下等で使用しているプリンタに、NetWare クライアント コンピュータから印刷ジョブを出力することができます。
NetWare での印刷ジョブは、すべて Novell サーバーにスプールされ、プリンタが印字可能になるとプリンタに送られます。

一般的事項

ブラザー プリント サーバーを NetWare ネットワークで使用するには、このプリント サーバーからサービスを行うことのできる印刷キューを、ファイル サーバー上に設定する必要があります。 印刷ジョブはファイル サーバーの印刷キューに送られ、直接、または、リモート プリント サーバーの場合は中間プリント サーバーを通じて、ブラザー プリント サーバーにスプールされます。

システム管理者は、BRAdmin Professional を使用して、ネットワーク環境下に Bindery（NetWare 3）または NDS（NeWare 4 および NetWare 5）ベースのキューを作成できます。 アプリケーションの切り替えは必要ありません。
NetWare 5 で NDPS プリンタを設定する場合は、NetWare 5 に付属の NWADMIN アプリケーションを使用する必要があります。 BRAdmin Professional を使用して、IPX BINDERY または NDS ベースのキューを NetWare 5 システム上に作成することができます。

BRAdmin Professional を使用して NetWare サーバー上にキュー情報を作成するには、Novell NetWare Client 32 のインストールが必要です。

BRAdmin Professional が使用できない場合は、NetWare PCONSOLE ユーティリティ、または NWADMIN ユーティリティを使用してキューを作成できますが、ブラザー BRCONFIG ユーティリティ、TELNET、または WWW ブラウザを使用してプリント サーバーの設定を行う必要があります。 これについては後述します。

ブラザー プリント サーバーは、最大 16 のファイル サーバーと 32 のキューに対してサービスを行うことができます。

NetWare5用NWADMINを使用してNDPSプリンタを作成する

Novell NetWare 5 で、Novell 分散印刷（NDPS）と呼ばれる新しい印刷システムがリリースされました。 ブラザー プリント サーバーの設定を行う前に、NetWare 5 サーバーへの NDPS のインストールと、サーバー上での NDPS マネージャの設定が必要です。

NDPSマネージャ

このセクションでは、NDPS マネージャの作成方法を説明します。
サーバー ベースの印刷エージェントを作成する前に、NDS ツリー内に NDPS マネージャを作成する必要があります。 サーバーに直接接続されているプリンタを NDPS マネージャで制御する場合は、プリンタの接続されているサーバーにマネージャをロードしなければなりません。

1. NetWare アドミニストレータ（NWADMIN）で、NDPS マネージャをロードするエリアに移動します。[オブジェクト]、[作成]、[NDPS マネージャ] の順に選択し [OK] をクリックします。
2. NDPS マネージャ名を入力します。
3. NDPS マネージャをインストールするサーバー（NDPS はインストール済みで NDPS マネージャは未インストール）を探し、NDPS マネージャ データベースを割り当てるボリュームを指定します。 [作成] をクリックします。

NDPSブローカー

NDPS をインストールすると、NDPS ブローカーがネットワーク上にロードされます。ブローカーサービスの 1 つのリソース管理サービスにより、プリンタ エージェントで使用するプリンタ ドライバをサーバー上にインストールすることができます。
プリンタ ドライバをブローカーに追加するには

1. リソース管理サービスが有効になっていることを確認します。
2. NetWare アドミニストレータで、ブローカー オブジェクトのメイン ウィンドウを開きます。
3. [リソース管理ビュー] を選択します。
4. [リソース管理] ダイアログ内の [リソースの追加] をクリックします。
5. [リソース管理] ダイアログが表示されたら、追加するプリンタドライバのタイプを表しているアイコンをクリックします。 NetWare 5 用の、3.1x、95/98/Me、または NT4.0 ドライバがあります。（NetWare 5.1 では Windows 2000 ドライバもサポートされています。） NetWare 4.x で NDPS バージョン 1 を使用している場合は、3.1x と 95/98/Me しか使用できません。 NetWare 4.x 用 NDPS バージョン 2 では NT ドライバの自動ダウンロードがサポートされます。
6. 選択したタイプの、現在ロードされているすべてのリソースのリストが、[現在のリソース] ウィンドウに表示されます。 [追加] をクリックします。
7. [<リソース タイプ>の追加] ダイアログが表示されます。 この画面に表示されたリソースが現在インストールされています。
8. [参照] をクリックし、このリストに追加するドライバを探します。 ドライバリストに複数のプリンタが表示されることがあります。 これは多言語をサポートするドライバですが、INF ファイルから必要な言語を選択することはできません。 また、どの言語がどれかも識別できません。

プリンタ エージェントの作成

プリンタエージェントをコントロールアクセスプリンタ（NDS オブジェクト）用として作成する場合は、次の手順を実行します。

1. NetWare アドミニストレータ（NWADMIN）で、[オブジェクト]、[作成]、[NDPS プリンタ] の順に選択します。 NDPS プリンタ名を入力します。
2. 新しいプリンタの場合は、[新しいプリンタ エージェント] を選択します。
3. 既存の NDS プリンタを NDPS を使用するようにアップグレードする場合は、[既存の NDS プリンタ オブジェクト] を選択します。 アップグレードするプリンタ オブジェクトを選択します。
4. このプリンタ エージェントを参照する名前を入力し、NDPS マネージャの名前を入力するか、または参照ボタンをクリックして、NDPS マネージャを選択します。 このプリンタ エージェント用のゲートウェイタイプとして[Novell プリンタゲートウェイ]を選択して、[OK] をクリックします。
5. プリンタタイプとして[None]、ポートハンドラタイプとして[Novell ポートハンドラ]を選択し、[OK]をクリックします。
6. 次に、使用する接続のタイプを指定します。 選択可能なオプションは 4 つありますが、[LPR on IP] を選択します。
7. プリンタの関連情報を入力します。 プリンタ名として Binary_P1 の使用をお勧めします。 [完了] をクリックして、しばらくお待ちください。 クライアント オペレーティング システム用プリンタ ドライバを選択します。

プリンタエージェントをパブリックアクセスプリンタ用に作成する場合は、次の手順を実行します。

1. NetWare アドミニストレータ（NWADMIN）で、NDPS マネージャをダブルクリックします。
2. [プリンタエージェントリスト]をクリックします。
3. [新規]をクリックします。
4. このプリンタエージェントを参照する名前を入力し、ゲートウェイタイプとして[Novell　プリンタゲートウェイ]を選択して[OK]をクリックします。
5. コントロールアクセスプリンタの場合の手順５～７と同じ手順を実行します。

これで印刷の準備は完了です。

Netware 3およびNetWare 4システムの設定

BRAdmin Professional は、NetWare PCONSOLE（NetWare 4.1x 以降では NWADMIN）ユーティリティと同じような機能を備えた Windows ベースのアプリケーションです。 BRAdmin Professional を使用して NetWare 上のブラザー プリント サーバーの設定を行うには、SUPERVISOR（NetWare 2.xx、3.xx）または ADMIN（NetWare 4.1x 以降）としてログインし、以降のページに説明する適切な手順を実行する必要があります。

BRAdmin Professional を使用して NetWare サーバー上にキュー情報を作成するには、Novell NetWare Client 32 のインストールが必要です。

ブラザー プリント サーバー（Binderyエミュレーション モードでのキュー サーバー モード）の設定にBRAdmin Professionalを使用する

1. SUPERVISOR（NetWare 2.xx、3.xx）または ADMIN（NetWare 4.1x 以降）でサーバにログインします。
2. BRAdmin Professional を起動します。
3. リストに 1 つ以上のプリント サーバーが表示されます。 デフォルトのノード名は BRN_xxxxxx_P1 で、xxxxxx は Ethernet アドレス（MAC アドレス）の最後の 6 桁です。

プリントサーバーの設定ページを印刷して、ノード名と MAC アドレスを調べることができます。本体背面のネットワークボード上のテストボタンをボールペンなど、先が尖ったもので押します。(5 秒以上押さないで下さい。) 詳しくは、製品に同梱されているクイックセットアップガイド裏面の「クイックネットワークセットアップガイド」をご参照ください。

4. 設定を行うプリント サーバーをダブルクリックします。 パスワードの入力が必要です。 デフォルトのパスワードは access です。
5. [NetWare] タブを選択します。

必要に応じ、[プリント サーバー名] を変更します。 デフォルトの NetWare プリント サーバー名は BRN_xxxxxx_P1 で、xxxxxx はプリント サーバーの Ethernet アドレスの最後の 6 桁です。 この名前を変更すると、プリント サーバー サービス名が変更されるため、他のプロトコルの設定に影響を与える可能性がありますので注意して下さい。

a [動作モード]としてまだ [キュー サーバー] を選択していない場合は選択します。
b [バインダリキューの変更] をクリックします。
c 設定を行う NetWare サーバーを選択します。
d [作成] をクリックし、作成するキューの名前を入力します。
e 作成するキューの名前が反転表示されます。 [追加] をクリックします。
f [閉じる] をクリックし、[OK] をクリックします。

BRAdmin Professional を終了します。 これで印刷の準備は完了です。

ブラザー プリント サーバー（NDSモードでのキュー サーバー モード）の設定にBRAdmin Professionalを使用する

1. NDS モードの ADMIN としてログインします。
2. BRAdmin Professional を起動します。
3. プリンタのリストに 1 つ以上のプリント サーバー サービスが表示されます。デフォルトのノード名は BRN_xxxxxx_P1 で、xxxxxx は Ethernet アドレス（MAC アドレス）の最後の 6 桁です。

プリントサーバーの設定ページを印刷して、ノード名と MAC アドレスを調べることができます。本体背面のネットワークボード上のテストボタンをボールペンなど、先が尖ったもので押します。(5 秒以上押さないで下さい。) 詳しくは、製品に同梱されているクイックセットアップガイド裏面の「クイックネットワークセットアップガイド」をご参照ください。

4. 設定を行うプリンタをダブルクリックします。 パスワードの入力が必要です。デフォルトのパスワードは access です。
5. [NetWare] タブを選択します。

   a [動作モード]としてまだ [キューサーバー] を選択していない場合は選択します。
   b 正しい NDS ツリーと NDS コンテキストを選択します。 この情報を手動で入力するか、NDS ツリーのそばにある下向き矢印をクリックして NDS ツリーを選択し、NDS コンテキストのそばにある [変更] をクリックして NDS コンテキストを選択します。この情報を入力したら、[NDS キューの変更] をクリックします。
   c [Netware プリントキュー] の画面で、適切なツリーとコンテキストを選択し、[作成] をクリックします。
   d キュー名を入力し、ボリューム名を指定します。 ボリューム名が分からない場合は [参照] をクリックし、NetWare ボリュームを探します。入力した情報に誤りがなければ、[OK] をクリックします。
   e 作成したキュー名が、指定したツリーとコンテキストに表示されます。このキューを選択し、[追加] をクリックします。 このキュー名が [サービス中のプリントキュー] ウィンドウに移動します。 キュー名情報に加えてツリーとコンテキストの情報も、このウィンドウに表示されます。
   f [閉じる] をクリックします。 これで、ブラザー プリント サーバーは、適切な NetWare サーバーにログインします。

BRAdmin Professional を終了します。 これで印刷の準備は完了です。

ブラザー プリント サーバー（NDSモードでのキュー サーバー モード）の設定に、Novell NWADMINとBRAdmin Professionalを使用する

NetWare ファイル サーバーの設定に、BRAdmin Professional と NWADMIN アプリケーションを併用する場合は、次の手順を実行します。

1. NetWare 4.1x 以降のファイル サーバーに、NDS モードの ADMIN としてログインし、NWADMIN アプリケーションを起動します。
2. 目的のプリンタを作成するコンテキストを選択し、[オブジェクト] メニューの [作成] をクリックします。 [新しいオブジェクト] メニューで [プリンタ] を選択し、[OK] をクリックします。
3. プリンタ名を入力し、[作成] を選択します。
4. プリントキューを作成するコンテキストを選択し、[オブジェクト]、 [作成]をクリックして [新しいオブジェクト] メニューにアクセスします。
5. [プリントキュー] を選択し、[OK] をクリックします。 [ディレクトリ サービス キュー] を選択し、プリントキューの名前を入力します。
6. プリントキュー ボリュームを選択するボタンをクリックします。 必要に応じてディレクトリ コンテキストを変更し、[使用可能なオブジェクト] から目的のボリュームを選択し、[OK] をクリックします。 [作成] をクリックし、印刷キューを作成します。
7. 必要に応じてコンテキストを変更し、手順 3 で作成したプリンタ名をダブルクリックします。
8. [割り当て] をクリックし、[追加] をクリックします。必要に応じてコンテキストを変更し、手順 5 で作成したプリントキューを選択します。
9. [設定] をクリックし、[プリンタの種類] を「その他/不明」に設定します。 [OK] をクリックします。
10. 必要に応じてコンテキストを変更し、[オブジェクト] メニューの [作成] をクリックします。 [新しいオブジェクト] メニューで [プリント サーバー] を選択し、[OK] をクリックします。
11. プリント サーバー名を入力し、[作成] を選択します。

プリント サーバーの NetWare プリント サーバー名を、BRAdmin Professional の [NetWare] タブに表示されるとおりに入力します。 名前を変更していなければ、通常は、デフォルトのサービス名 BRN_xxxxxx_P1 です。

プリントサーバーの設定ページを印刷して、ノード名と MAC アドレスを調べることができます。本体背面のネットワークボード上のテストボタンをボールペンなど、先が尖ったもので押します。(5 秒以上押さないで下さい。) 詳しくは、製品に同梱されているクイックセットアップガイド裏面の「クイックネットワークセットアップガイド」をご参照ください。

重要事項

プリント サーバーにパスワードを設定しないでください。 設定するとログインできなくなります。

12. プリント サーバーの名前をダブルクリックします。 [割り当て] をクリックし、[追加] をクリックします。
13. 必要に応じディレクトリ コンテキストを変更します。 手順 3 で作成したプリンタを選択し、[OK] をクリックし、もう一度 [OK] をクリックします。
14. NWADMIN を終了します。
15. BRAdmin Professional を起動し、リストからプリント サーバーの名称を選択します。 デフォルトのノード名は BRN_xxxxxx です。 ここで、xxxxxx はプリントサーバーの Ethernet アドレスの最後の 6 桁です。
16. 設定を行うブラザー プリント サーバーをダブルクリックします。 デフォルトのパスワードは access です。 次に、[NetWare] タブを選択します。
17. 動作モードとして [キュー サーバー] を選択します。

NetWare サーバー名によって割り当てられる同一のサービスを、キュー サーバー モードとリモート プリンタ モードの両方で使用することはできません。

デフォルトの NetWare サービスではないサービスでキュー サーバー機能を使用する場合は、NetWare と目的のポートで使用可能なサービスを新たに定義しなければなりません。 詳しい方法は、本書の「付録」をご参照ください。

18. NDS ツリー名を入力します。 プリント サーバーは、NDS キューとバインダリ キューの両方に対してサービスを行うことができます。
19. プリント サーバーをロードするコンテキスト名を入力します。
20. 設定した内容を保存したことを確認して、BRAdmin Professional を終了します。 これで印刷の準備は完了です。

ブラザープリントサーバー（NDSモードでのリモートプリンタモード）の設定に、Novell NWAdminとBRAdmin Professionalを使用する

NWADMIN（NetWare 管理ユーティリティ）と BRAdmin Professional を使用して、ブラザー プリント サーバーをリモート プリンタ モードに設定するには、次の手順を実行します。

1. NetWare 4.1x ファイル サーバーに PSERVER NLM（NetWare Loadable Module）がロードされていることを確認し、ファイル サーバーに NDS モードで ADMIN としてログインします。
2. [NWADMIN] アイコンをダブルクリックして起動します。 新しいプリンタを作成するコンテキストを選択します。
3. [オブジェクト] メニューの [作成] を選択します。 [新しいオブジェクト] メニューで [プリンタ] を選択し、[OK] をクリックします。
4. プリンタ名を入力し、[作成] を選択します。
5. PSERVER NLM のプリント サーバーの名前をダブルクリックします。 [割り当て] をクリックし、[追加] をクリックします。
6. 必要に応じディレクトリ コンテキストを変更します。 作成したプリンタを選択し、[OK] をクリックします。 後で必要になるためプリンタ番号をメモに記録し、[OK] をクリックします。
7. プリントキューを作成するコンテキストを選択し、[オブジェクト]、 [作成]をクリックして [新しいオブジェクト] メニューにアクセスします。
8. [プリントキュー] を選択し、[OK] をクリックします。 [ディレクトリ サービス キュー] を選択し、プリントキューの名称を入力します。
9. プリントキュー ボリュームを選択するボタンをクリックします。 必要に応じてディレクトリ コンテキストを変更し、ボリューム（オブジェクト）を選択して、[OK] をクリックします。 [作成] をクリックし、プリントキューを作成します。
10. 必要に応じてコンテキストを変更し、前の手順で作成したプリンタ名をダブルクリックします。
11. [割り当て] をクリックし、[追加] をクリックします。
12. 必要に応じてコンテキストを変更し、作成したプリントキューを選択します。 [OK] をクリックし、もう一度 [OK] をクリックして、NWADMIN を終了します。

13. BRAdmin Professional を起動し、設定するプリンタを正しく選択します。 デフォルトのノード名は BRN_xxxxxx_P1 です。

プリントサーバーの設定ページを印刷して、ノード名と MAC アドレスを調べることができます。本体背面のネットワークボード上のテストボタンをボールペンなど、先が尖ったもので押します。(5 秒以上押さないで下さい。) 詳しくは、製品に同梱されているクイックセットアップガイド裏面の「クイックネットワークセットアップガイド」をご参照ください。

14. プリント サーバーをダブルクリックします。 デフォルトのパスワードは access です。
15. 次に、[NetWare] タブを選択します。
16. [動作モード] として [リモート プリンタ] を、[プリントサーバー] として 手順 5 で指定したプリントサーバー名を、[プリンタ番号] として手順 6 で記録したプリンタ番号を選択します。

NetWare プリント サーバーによって割り当てられる同一のサービスを、キュー サーバー モードとリモート プリンタ モードの両方で使用することはできません。デフォルトの NetWare サービスではないサービスでリモート プリンタ機能を使用する場合は、NetWare と目的のポートで使用可能なサービスを新たに定義しなければなりません。
詳しい方法は、本書の「付録 B」をご参照ください。

17. [OK] をクリックし、 BRAdmin Professional を終了します。

ここで、いったんファイル サーバー コンソールから PSERVER NLM をアンロードし、設定した内容を反映するために再ロードする必要があります。

ブラザーの BRAdmin Professional や Novell NWADMIN アプリケーションではなく、ブラザーの BRCONFIG プログラムと標準の Novell PCONSOLE ユーティリティを併用して印刷キューの設定を行うこともできます。 BRCONFIG プログラムは BRAdmin Professional のインストール時に同時にインストールされ、[スタート] をクリックし、[プログラム] をポイントして [ブラザーBRAdmin Professional ユーティリティ] をクリックし、[BRCONFIG]をクリックすると起動できます。 また、製品に同梱されている CD-ROM からも起動できます。 必要に応じ、BRCONFIG ユーティリティではなく、WWW ブラウザや TELNET ユーティリティも使用できます。

ブラザープリントサーバー（Binderyエミュレーション モードでのキュー サーバー モード）の設定にPCONSOLEとBRCONFIGを使用する

1. Supervisor（NetWare 3.xx）または ADMIN（NetWare 4.1x 以降、バインダリ モードの場合は/b オプションの指定が必要）としてログインします。
2. Windows のメニューから BRCONFIG を実行します。
3. プリント サーバーのリストで対応するサーバー名を選択します。
4. プリント サーバーへの接続メッセージが表示されたら、# プロンプトに対してデフォルトのパスワード access を入力し（入力したパスワードは表示されません）、Enter Username> プロンプトに対し何も入力せずに<ENTER>キーを押します。
5. Local> プロンプトに対し、次のコマンドを入力します。

   SET NETWARE SERVER servername ENABLE

   servername は、印刷キューを作成するファイル サーバーの名前です。 複数のファイル サーバーから印刷を行う場合は、このコマンドを必要なだけ繰り返します。

6. EXIT と入力し、設定した内容を保存して BRCONFIG リモート コンソール プログラムを終了し、次に Novell PCONSOLE ユーティリティを起動します。

7. NetWare 4.xx の場合には＜F4＞キーを押下して Bindery モードに切り替えます。[使用可能な項目] メニューで、[プリント サーバー情報]（NetWare 3.xx）または [プリント サーバー] (NetWare 4.xx) を選択します。（NetWare 4.xx の場合、警告メッセージが表示されますが、無視してください。）
8. 現在のプリント サーバーのリストが表示されます。 新しいエントリを作成するために<INSERT>キーを押し、NetWare プリント サーバー名を入力して（デフォルトでは BRN_xxxxxx_P1 で xxxxxx は Ethernet アドレスの最後の 6 桁）、<ENTER>キーを押します。 <ESCAPE>キーを押し、元の [使用可能オプション] メニューに戻ります。
9. [プリントキュー情報]（NetWare 3.xx）または [プリントキュー]（NetWare 4.1x）を選択し、設定済みプリントキューのリストを表示します。
10. 新しいキューを作成するために<INSERT>キーを押し、作成するキューの名称を入力して<ENTER>キーを押します。 この名称はプリント サーバー リソースと関連のない名称でもかまいませんが、簡潔で短く覚えやすい名前を使用します。
11. 新しいキュー名が反転表示されていることを確認し、このキューの設定を行うために<ENTER>キーを押します。
12. [キュー サーバー]（NetWare 4.1x の場合は [プリント サーバー]）を選択して<ENTER>キーを押し、この印刷キューから印刷ジョブを出力するネットワーク プリント サーバーを指定します。 新しいキューの場合は、関連付けられているプリント サーバーはありませんから、このリストには何も表示されません。
13. <INSERT>キーを押して選択可能なキュー サーバーのリストを表示し、手順 8 のサーバー サービス名を選択して<ENTER>キーを押します。
14. <ESCAPE>キーを数回押して、元の [使用可能オプション] メニューに戻ります。
15. プリント サーバーに印刷ジョブ用ファイル サーバーの再スキャンを実行させます。プリンタの電源を入れなおすか、または BRCONFIG または TELNET の SET NETWARE RESCAN コマンドを使用し、プリント サーバーにファイル サーバーの再スキャンを実行させます。

ブラザー プリント サーバー（NDSモードでのキュー サーバー モード）の設定にPCONSOLEとBRCONFIGを使用する

1. NetWare 4.1x ファイル サーバーに、NDS モードの ADMIN としてログインします。
2. ワークステーションから PCONSOLE ユーティリティを実行します。
3. [利用可能な項目] メニューの [プリント サーバー] を選択します。
4. <INSERT>キーを押し、プリント サーバー名を入力します。

プリント サーバーの NetWare プリント サービス名を、プリンタ設定ページに表示されるとおりに入力します。 名前を変更していなければ、デフォルト名は BRN_xxxxxx_P1 で、xxxxxx は Ethernet アドレス（MAC アドレス）の最後の 6 桁です。

プリントサーバーの設定ページを印刷して、ノード名と MAC アドレスを調べることができます。本体背面のネットワークボード上のテストボタンをボールペンなど、先が尖ったもので押します。(5 秒以上押さないで下さい。） 詳しくは、製品に同梱されているクイックセットアップガイド裏面の「クイックネットワークセットアップガイド」をご参照ください。

重要事項

プリントサーバーにパスワードを設定しないでください。設定するとログインできなくなります。

5. <ESCAPE>キーを押し、元の [利用可能な項目] メニューに戻ります。
6. [プリントキュー] を選択します。
7. <INSERT>キーを押し、プリントキュー名を入力します。 ボリューム名の入力も必要です。 <INSERT>キーを押し、適切なボリューム名を選択します。 <ESCAPE>キーを押し、メイン メニューに戻ります。
8. 新しいキュー名が反転表示されていることを確認し、<ENTER>キーを押します。
9. [プリント サーバー] を選択し、このプリントキューから印刷ジョブを出力するネットワーク プリント サーバーを指定するために<ENTER>キーを押します。 プリント サーバーの指定は初めてのため、リストには何も表示されません。
10. <INSERT>キーを押すと、使用可能なキュー サーバーのリストが表示されます。 このリストで手順 4 のプリント サーバー名を選択すると、リストに追加されます。<ENTER>キーを押します。

11. [利用可能な項目] メニューの [プリンタ] を選択します。
12. <INSERT>キーを押し、プリンタ名を入力し、＜ENTER＞キーを押します。
13. 作成したプリンタが反転表示されているのを確認して、＜ENTER＞キーを押します。[プリンタの環境設定]画面が表示されます。
14. [プリントキュー割当て]：（リスト参照）を選択して＜ENTER＞キーを押します。まだプリントキューの割当てはありませんので、プリントキューのリストには何も表示されません。
15. ＜Insert＞キーを押してプリントキューのリストを表示させ、手順 7 で作成したプリントキューを選択して＜ENTER＞キーを押します。
16. <ESCAPE>キーを押し、[利用可能な項目] メニューに戻ります。
17. [プリント サーバ] を選択し、手順 4 で入力したプリント サーバ名を選択します。
18. [プリント サーバー情報] メニューの [プリンタ] オプションを反転表示にします。
19. <INSERT>キーを押し、手順 12 で入力したプリンタ名を選択します。
20. <ESCAPE>キーを数回押し、PCONSOLE を終了させます。
21. BRCONFIG を起動し、プリント サーバのリストでプリント サーバを選択します。 プリント サーバへの接続メッセージが表示されたら<ENTER>キーを押し、# プロンプトに対してデフォルトのパスワード access を入力します（入力したパスワードは表示されません）。 次に、Enter Username> プロンプトに対し何も入力せずに<ENTER>キーを押します。 Local> プロンプトに対し、次のコマンドを入力します。

```
SET SERVICE service TREE tree
SET SERVICE service CONTEXT Context
```

- tree は NDS ツリー名です。
- Context はプリント サーバーをロードするコンテキスト名です。
- service は、NetWare プリント サーバー名によって割り当てられるサービスの名前です。 プリントサーバのデフォルトサービス名は BRN_xxxxxx_P1 で、xxxxxx は Ethernet アドレス（MAC アドレス）の最後の 6 桁です。
- ウェブ ブラウザで TCP/IP プロトコルを使用してブラザー プリント サーバーに接続し、NetWare プロトコル設定を選択して、TREE 名および CONTEXT 名を入力することもできます。

22. BRCONFIG または TELNET の SET NETWARE RESCAN コマンドを使用してプリント サーバーにファイル サーバーの再スキャンを実行させるか、プリンタの電源を入れなおします。

NetWare プリント サーバーによって割り当てられる同一のサービスを、キュー サーバ モードとリモート プリンタ モードの両方で使用することはできません。

デフォルトの NetWare サービスではないサービスでリモート プリンタ機能を使用する場合は、NetWare と目的のポートで使用可能なサービスを新たに定義しなければなりません。 詳しい方法は、本書の「付録」をご参照ください。

ブラザー プリント サーバー（リモート プリンタモード）の設定にPCONSOLEとBRCONFIGを使用する

1. ファイル サーバーに PSERVER NLM（NetWare Loadable Module）がロードされていることを確認します。
2. NetWare 4.1x を使用している場合は、ワークステーションから ADMIN としてファイル サーバーにログインします（NDS サポートが必要な場合は、バインダリ モードでログインしてはいけません）。 NetWare 2.xx または 3.xx を使用している場合は、SUPERVISOR としてログインします
3. ワークステーションから PCONSOLE ユーティリティを実行します。
4. 新しいプリントキューを作成する場合は、[利用可能な項目] メニューで [プリントキュー情報] （NetWare 3.xx）または [プリントキュー] （NetWare 4.1x）を選択します。
5. <INSERT>キーを押し、プリントキュー名を入力します（NetWare 4.1x の場合はボリューム名の入力も必要です。 <INSERT>キーを押し、適切なボリューム名を選択します）。 <ESCAPE>キーを押し、メイン メニューに戻ります。

NetWare 4.1x システムでの、NDS をサポートしたリモート プリンタの設定を行うには、次の手順を実行します。

6.
   - a PCONSOLE のメニューで [プリント サーバー] を選択し、ファイルサーバーにロードされている PSERVER NLM のプリントサーバー名を選択して＜ENTER＞キーを押します。
   - b [プリンタ] を選択します。
   - c <INSERT>キーを押し、[オブジェクト] の [クラス] メニューを表示します。
   - d <INSERT>キーを押し、プリンタ名を入力します。
   - e このプリンタ名を反転表示にし、<ENTER >キーを 2 回押して、[プリンタの設定] メニューを表示します。
   - f PCONSOLE によってプリンタ番号が割り当てられています。 後で必要になるため、この番号をメモしておきます。
   - g [プリントキュー割当て](リスト参照) を反転表示にして<ENTER >キーを押し、<INSERT>キーを押して使用可能なキューのリストを表示します。
   - h リモート プリンタに割り当てる印刷キューの名前を反転表示にし、<ENTER>キーを押します。
   - i メニューの他の項目の設定は必要ありません。 <ESCAPE>キーを数回押して PCONSOLE を終了します。
   - j 後述の、リモート プリンタ名とプリンタ番号のセクションの手順を実行します。

NetWare 3.xx システムでのリモート プリンタの設定を行うには、次の手順を実行します。

6.

a PCONSOLE のメイン メニューで [プリント サーバー情報] を選択し、PSERVER NLM の名称を選択します。

b [プリント サーバーの設定] を選択し、次に、[プリンタの設定] を選択します。 任意の「未インストール」プリンタを選択し、<ENTER>キーを押します。 このプリンタの番号が後の手順で必要になりますから、メモしておきます。

c 必要に応じ、プリンタの名称を新たに入力します。

d [種類] を選択して<ENTER>キーを押し、[リモートその他/不明] を反転表示にして、もう一度<ENTER>キーを押します。 メニューの他の項目の設定は必要ありません。

e <ESCAPE>キーを押し、設定した内容を保存します。

f <ESCAPE>キーを押し、[プリンタがサービスを行うキュー] を選択します。

g 今設定したプリンタの名前を反転表示にし、<ENTER>キーを押します。

h <INSERT>キーを押して目的の印刷キューを選択し、<ENTER>キーを押します（デフォルトの優先順位を選択します）。

i <ESCAPE>キーを数回押して、PCONSOLE を終了します。

BRCONFIG を使用して、リモート プリンタ名とプリンタ番号を割り当てる

7.

a　Windows のメニューから BRCONFIG を実行します。

b　プリント サーバーのリストでブラザー プリント サーバーを選択します。プリント サーバーへの接続メッセージが表示されたら<ENTER>キーを押し、# プロンプトに対してデフォルトのパスワード access を入力します（入力したパスワードは表示されません）。 次に、Enter Username> プロンプトに対し何も入力せずに<ENTER>キーを押します。 Local> プロンプトに対し、次のコマンドを入力します。

```
SET NETWARE NPRINTER nlm number ON service
SET NETWARE RESCAN
EXIT
```

- nlm は、ファイル サーバー上の PSERVER NLM の名前です。
- number はプリンタ番号です。 この番号は、前の手順の PCONSOLE での設定で選択したプリンタ番号と一致していなければなりません。
- service は、NetWare プリント サーバー名によって割り当てられるサービスの名前です。 プリントサーバのデフォルトのサービス名は BRN_xxxxxx_P1 で、xxxxxx は Ethernet アドレス（MAC アドレス）の最後の 6 桁です。

たとえば、BROTHER1PS という名称の PSERVER NLM を使用しているプリント サーバ BRN_310107_P1 を使用するブラザー プリント サーバーに、「プリンタ番号 3」を設定するには次のコマンドを入力します。

```
SET NETWARE NPRINTER BROTHER1PS 3 ON BRN_310107_P1
SET NETWARE RESCAN
EXIT
```

- ウェブ ブラウザから TCP/IP プロトコルを使用してプリント サーバーに接続し、NetWare プロトコル設定を選択して、リモート プリンタ名を入力することもできます。

NetWare プリント サーバー名によって割り当てられる同一のサービスを、キュー サーバモードとリモート プリンタ モードの両方で使用することはできません。

ここで、いったんファイル サーバー コンソールから PSERVER NLM をアンロードし、設定した内容を反映するために再ロードする必要があります。

第 7 章

7

AppleTalk (EtherTalk) TCP/IP での印刷

Macintosh からの印刷

概要

ブラザー プリント サーバーは、イーサネット上の AppleTalk（EtherTalk）プロトコルをサポートしています。 AppleTalk（EtherTalk）プロトコルを使用している Macintosh コンピュータから印刷することができます。

Mac OS 8.6 以降では、TCP/IP 印刷機能が標準サポートされています。 この場合は Macintosh から TCP/IP プロトコルを使用して印刷することができます。

1. Macintosh のセレクタの接続先に表示されるデフォルト名は BRN_xxxxxx_P1_AT です。 xxxxxx はプリントサーバーの Ethernet アドレスの最後の 6 桁です。
2. プリント サーバーのデフォルト パスワードは access です。
3. プリント サーバーのデフォルトの IP アドレスは 192.0.0.192 です。 このアドレスを変更するには、コントロール パネル (LCD パネル付きプリンタのみ)、BRAdmin Professional、または DHCP サーバーを使用して、プリントサーバに新しいアドレスを割り当てます。

Macintoshの設定（HL-1850/1870Nをご使用の場合）

ブラザープリントサーバは、Mac OS 標準搭載の LaserWriter 8 プリンタ ドライバを使用して印刷します。 ただし、LaserWriter プリンタ ドライバ以前のバージョンを大規模ネットワークで使用すると、クラッシュしたり、PostScript エラーが起きるおそれがあります。 必ず LaserWriter 8 プリンタ ドライバをインストールしてください。 インストールの方法は、製品に同梱されている Macintosh ドライバインストールガイドをご参照ください。

プリント サーバーを使用する前に、Macintosh の [コントロールパネル]の[AppleTalk]で経由先を[Ethernet]に設定します。

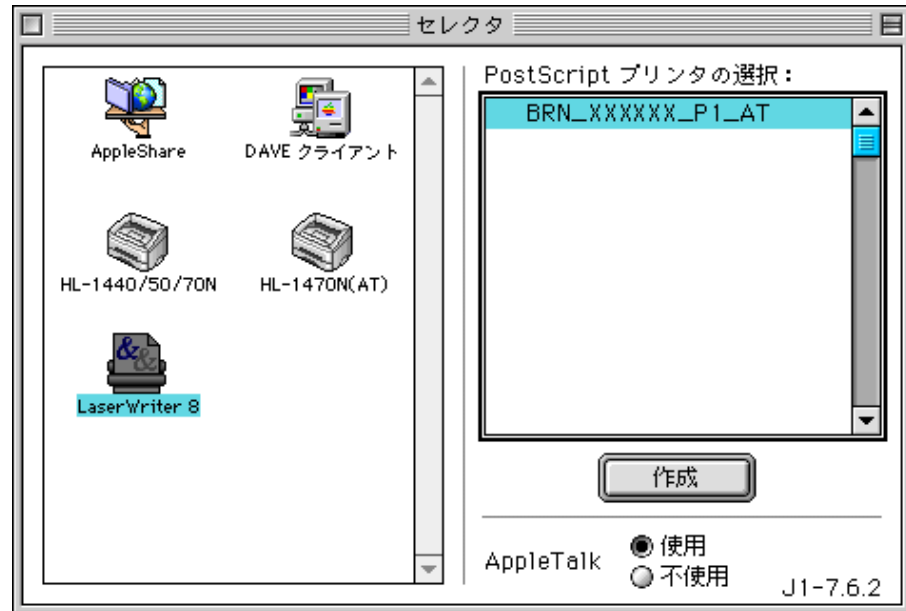
プリンタに同梱されているクイックセットアップガイドの手順にしたがって、PPD ファイルをインストールします。

操作

プリント サーバーのインストールが終了し、プリンタの電源を入れると、ブラザー プリント サーバーの AppleTalk サービス名がセレクタに表示されます。 デフォルトのサービス名は BRN_xxxxxx_P1_AT で、xxxxxx は Ethernet アドレス（MAC アドレス）の最後の 6 桁です。

プリントサーバーの設定ページを印刷することができます。本体背面のネットワークボード上のテストボタンをボールペンなど、先が尖ったもので押します。(5 秒以上押さないで下さい。) 詳しくは、製品に同梱されているクイックセットアップガイド裏面の「クイックネットワークセットアップガイド」をご参照ください。

プリントサーバの選択方法 (AppleTalk)

1. Macintosh の アップルメニューから [セレクタ] を選択し、[LaserWriter8] アイコンをクリックします。（複数の AppleTalk Zone を運用している環境では、プリントサーバーの属する AppleTalk Zone を選択します。）

2. BRN_xxxxxx_P1_AT を選択し、作成ボタンをクリックします。

xxxxxx はイーサーネットアドレスの末尾 6 桁の数字です。イーサーネットアドレスを調べるには、クイックネットワークセットアップガイドの「プリントサーバーの設定ページを印刷する」をご覧ください。

プリント サーバーが表示されない場合は、まず接続ケーブルが正しく接続されているかを確認してください。また、[AppleTalk]が使用可になっているか、[コントロールパネル]の[AppleTalk]の経由先が[Ethernet]になっているかを確認してください。

プリントサーバの選択方法 (TCP/IP)

1. Macintosh HD アイコンを開き、「Applications(Mac OS 9)フォルダ」から「ユーティリティフォルダ」を開き、「デスクトップ・プリンタ Utility」を開きます。（Mac OS 8.6-9.04 をご使用の方は、Macintosh HD アイコンを開き、「Apple エクストラ」フォルダから「Apple Laser Writer ソフトウェア」フォルダを開き、「デスクトップ・プリンタ Utility」を開きます。）
2. 「プリンタ (LPR)」を選択し、OK ボタンをクリックします。

3. 「PostScript プリンタ記述(PPD)ファイル」の「変更...」ボタンをクリックします。

4. ご使用になるプリンタに対して適切な PPD ファイルを選択し、「選択」ボタンをクリックします。
5. 「LPR プリンタの選択」の「変更...」ボタンをクリックします。
6. ご使用になるプリンタの IP アドレスとサービス名を入力します。キューを指定するときには、BRN_xxxxxx_P1_AT を使ってください。xxxxx はイーサーネットアドレスの末尾 6 桁です。

適切なキュー名を指定していないときは、プリンタで正しく印刷ができません。ここで入力するキュー名と、プリンタのサービス名が一致していることを確認してください。

7. OK ボタンをクリックします。
8. 作成ボタンをクリックします。
9. 「デスクトッププリンタの保存名」にご使用のプリンタ名を入力し(例：HL-1850_1870N series)、「保存」ボタンをクリックします。

8. プリンタを「省略時プリンタ」に指定します。手順 7 で作成したプリンタアイコンをクリックし、「プリンタ」メニューから「省略時プリンタに指定」を選択します。これでプリンタのセットアップは完了です。

設定の変更

Macintosh でプリンタまたはプリントサーバのパラメータを変更するには、ウェブブラウザを使用するのが最も簡単です。

http://ip_address の書式の URL を入力してプリンタに接続します。（ip_address にはご使用になるプリンタの IP アドレスを入力します。）

[ネットワーク設定] をクリックし、[ネットワークカードパスワード]でパスワードを入力します。 次に、[AppleTalk の設定] を選択して、[BRN_xxxxxx_P1_AT] をクリックします。 [サービス名] に新しい名称を入力し、 [登録] をクリックします。

Windows コンピュータから BRAdmin Professional を使用して、プリンタとプリント サーバーの設定を変更することもできます。

Macintoshの設定（HL-1440/1470Nをご使用の場合）

システム条件

USB 接続の場合

コンピュータ	USB を標準装備した Power Macintosh
RAM容量	32MB 以上 (64MB 以上を推奨)
OS	Mac OS 8.6-9.2, Mac OS X 10.1

AppleTalk 接続の場合

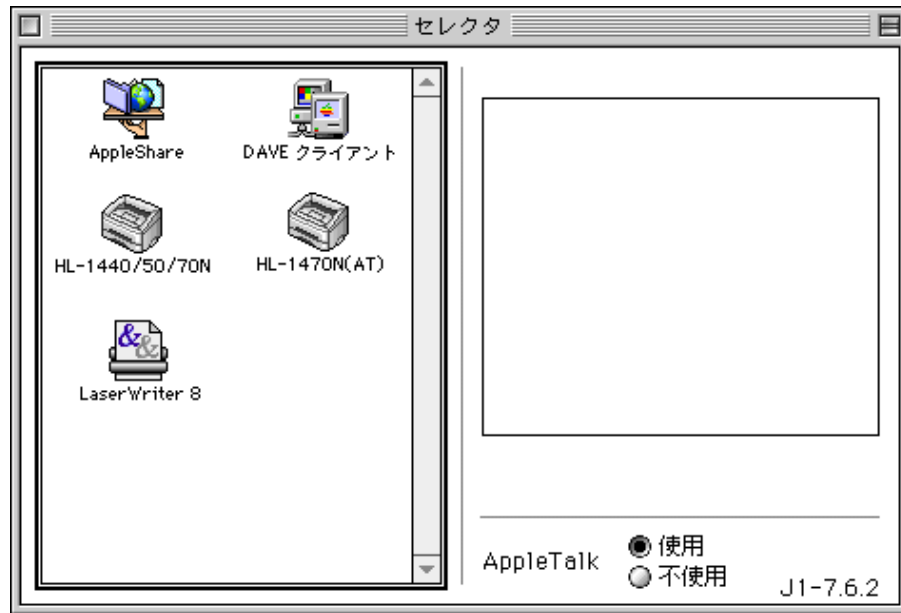
コンピュータ	Ethernet を標準装備した Power Macintosh
RAM容量	32MB 以上 (64MB 以上を推奨)
OS	Mac OS 8.6-9.2, Mac OS X 10.1 Open Transport 1.3 以上

プリンタドライバのインストール

1. 製品に同梱されている CD-ROM を Macintosh の CD-ROM ドライブに挿入します。CD-ROM の内容が自動的に現れます。
2. 「Start Here!」アイコンをダブルクリックします。
3. ご使用になるプリンタモデル名を選択します。
4. 「初期設定」アイコンをクリックします。
5. 「コンピュータの接続とプリンタドライバのインストールをする」をクリックします。
6. ご使用のインターフェースケーブルを選択します。
7. 画面の指示に従ってプリンタドライバをインストールします。

プリンタドライバの選択

プリンタドライバをインストールした後は、次の手順でプリンタドライバを選択します。プリンタドライバを選択しないとアプリケーションソフトウェアから印刷することができません。

1. プリンタの電源が入っているか、確認します。
2. Macintosh を起動した後、アップルメニューからセレクタを選択します。
3. ご使用になる接続形態のプリンタドライバアイコンをクリックします。
   USB 接続の場合　　HL-1440/70N
   AppleTalk 接続の場合　　HL-1470N(AT)

4. プリンタの接続先を選択します。

AppleTalk 接続の場合、プリンタの AppleTalk サービス名（工場出荷値は BRN_XXXXXX_P1、XXXXXX は Ethernet(MAC アドレス)の末尾６桁）が接続先リストボックスに表示されます。

MACアドレスを印刷することができます。本体背面のネットワークボード上のテストボタンをボールペンなど、先が尖ったもので押します。(5秒以上押さないで下さい。)
詳しくは、製品に同梱されているクイックセットアップガイド裏面の「クイックネットワークセットアップガイド」をご参照ください。

5. ダイヤログ左上のクローズボックスをクリックして設定を終了します。

第 8 章

8

DLC での印刷

Windows NT、Windows 2000 からの印刷

概要

DLC は、Windows NT および Windows 2000 に標準でサポートされているプロトコルです。

すぐに使用する場合

プリントサーバーの設定ページを印刷することができます。本体背面のネットワークボード上のテストボタンをボールペンなど、先が尖ったもので押します。(5 秒以上押さないで下さい。)　詳しくは、製品に同梱されているクイックセットアップガイド裏面の「クイックネットワークセットアップガイド」をご参照ください。

DLC プロトコルにはルーティング機能がないため、印刷ジョブを出力するコンピュータとプリント サーバー間にルーターを使用することはできません。

Windows NT/2000でのDLCの設定

Windows NT で DLC を使用するには、まず、DLC プロトコルをインストールする必要があります。

1. Windows NT に管理者権限でログインします。 [コントロール パネル] の [ネットワーク] アイコンをダブルクリックします。 Windows 2000 の場合は [ローカル エリア接続] の [プロパティ] を選択します。
2. Windows NT 3.5x システムの場合は、[ソフトウェアの追加] を選択します。 Windows NT 4.0 システムの場合は [プロトコル] タブをクリックし、[追加] をクリックします。 Windows 2000 の場合は、[全般] タブの [インストール] をクリックします。
3. [プロトコル] を選択し [OK] を、Windows 2000 の場合は [追加] をクリックします。 インストールに必要なファイルの格納場所の指定が必要な場合もあります。 Intel ベースのコンピュータの場合は、Windows NT CD-ROM の i386 ディレクトリに必要なファイルが格納されています。 Intel ベースのコンピュータでない場合は、Windows NT CD-ROM の該当するディレクトリを指定します。 [続行]（3.5x システム）または [閉じる]（4.0 システム）をクリックします。
4. 変更した内容を反映させるため、システムを再起動します。 Windows 2000 の場合は再起動は不要です。

Windows 2000でのプリンタ設定

1. Windows 2000 に管理者権限でログインします。 [スタート] をクリックし、[設定] をポイントして [プリンタ] をクリックします。
2. [プリンタの追加] をクリックします。プリンタ ドライバのインストールが済んでいる場合は、設定を行うプリンタ ドライバをダブルクリックし、[プリンタ] メニューの [プロパティ] をクリックします。 次に、[ポート] タブをクリックし、[ポートの追加] をクリックして、手順 6 からの作業を続行し（手順 11～14 を無視）、正しいドライバをインストールします。
3. [次へ] をクリックします。
4. [ローカル プリンタ] を選択します。 [プラグ アンド プレイ プリンタを自動的に検出してインストールする] がオフになっていることを確認します。
5. [次へ] をクリックします。
6. [新しいポートの作成] を選択し、[Hewlett-Packard Network Port] を反転表示にします。
7. [次へ] をクリックします。
8. 使用可能なプリント サーバーの MAC アドレス（Ethernet アドレス）のリストが、[カード アドレス] の下の大きなボックスに表示されます。 目的のプリント サーバーのアドレスを選択します。 このアドレスは、プリンタの設定ページに記載されています。

プリントサーバーの設定ページを印刷して、ノード名と MAC アドレスを調べることができます。本体背面のネットワークボード上のテストボタンをボールペンなど、先が尖ったもので押します。(5 秒以上押さないで下さい。) 詳しくは、製品に同梱されているクイックセットアップガイド裏面の「クイックネットワークセットアップガイド」をご参照ください。

9. 選択したプリント サーバーのアドレスが、[カード アドレス] の下の小さなボックスに表示されます。
10. 目的のポートの名称を入力し [OK] をクリックします（この名称は、LPT1 などの既存のポートまたは DOS デバイスであってはなりません）。 次に、[プリンタ ポート] の画面で [次へ] をクリックします。
11. 必要なドライバを選択し、[次へ] をクリックします。
12. プリンタの名称を入力し、DOS アプリケーションから印刷するかどうかを指定します。 [次へ] をクリックします。
13. このプリンタを共有する場合は、共有名を指定します。
14. 場所とコメントを入力し、「プリンタの追加ウィザードを完了しています」の画面が表示されるまで、[次へ] をクリックします。
15. [完了] をクリックします。

Windows NT 4.0でのプリンタの設定

Windows NT に管理者権限でログインします。[スタート] をクリックし、[設定] をポイントして [プリンタ] をクリックします。

1. [プリンタの追加] をクリックします。プリンタ ドライバのインストールが済んでいる場合は、設定を行うプリンタ ドライバをダブルクリックし、[プリンタ] メニューの [プロパティ] をクリックします。 次に、[ポート] タブをクリックし、[ポートの追加] をクリックして、手順 4 からの作業を続行し（手順 9〜11 を無視）、正しいドライバをインストールします。
2. [このコンピュータ] を選択し、[次へ] をクリックします。
3. [ポートの追加] をクリックします。
4. [Hewlett-Packard Network Port] を選択し、[新しいポート] をクリックします。
5. 使用可能なプリント サーバーの MAC アドレス（Ethernet アドレス）のリストが、[カード アドレス] の下の大きなボックスに表示されます。 目的のプリント サーバーのアドレスを選択します。 このアドレスは、プリンタの設定ページに記載されています。

プリントサーバーの設定ページを印刷して、ノード名と MAC アドレスを調べることができます。本体背面のネットワークボード上のテストボタンをボールペンなど、先が尖ったもので押します。(5 秒以上押さないで下さい。） 詳しくは、製品に同梱されているクイックセットアップガイド裏面の「クイックネットワークセットアップガイド」をご参照ください。

6. 選択したプリント サーバーのアドレスが、[カード アドレス] の下の小さなボックスに表示されます。
7. 目的のポートの名称を入力し [OK] をクリックします（この名称は、LPT1 などの既存のポートまたは DOS デバイスであってはなりません）。 次に、[プリンタ ポート] の画面で [閉じる] をクリックします。
8. 上の手順で選択した名称が、使用可能ポートのリストにチェックの印付きで表示されます。 [次へ] をクリックします。
9. 必要なドライバを選択し、[次へ] をクリックします。
10. プリンタの名称を入力します。 必要に応じ、このプリンタを通常使うプリンタに設定します。
11. [共有する] または [共有しない] を選択します。 共有する場合は、共有名と使用するオペレーティング システムを指定します。
12. テスト ページを印刷するかどうかを選択し、[完了] をクリックします。

Windows NT 3.5xでの設定

1. Windows NT の [メイン] グループで、[印刷マネージャ] アイコンをダブルクリックします。
2. [プリンタ] メニューの [プリンタの作成] をクリックします。
3. [プリンタ名] ボックスにプリンタ名を入力します。
4. [ドライバ] メニューで、目的のプリンタのモデルを選択します。
5. [印刷先] メニューで [その他] を選択します。 V3.1 システムの場合は [ネットワーク プリンタ] を選択します。
6. [Hewlett-Packard Network Port] をクリックします。
7. ポート名を入力します。 この名称は LPT1 などの既存のポートまたは DOS デバイスであってはなりません。
8. [カード アドレス] メニューに、使用可能なプリント サーバーの MAC アドレス（Ethernet アドレス）が表示されます。 目的のアドレスを選択します（この Ethernet アドレスは、プリンタ設定ページに記載されています）。

プリントサーバーの設定ページを印刷して、ノード名と MAC アドレスを調べることができます。本体背面のネットワークボード上のテストボタンをボールペンなど、先が尖ったもので押します。(5 秒以上押さないで下さい。) 詳しくは、製品に同梱されているクイックセットアップガイド裏面の「クイックネットワークセットアップガイド」をご参照ください。

9. [OK] をクリックします。
10. このプリンタを共有する場合は、[ネットワークでプリンタを共有する] をクリックします。
11. [OK] をクリックします。
12. 必要なプリンタ オプションを選択し、[OK] をクリックします。

他のシステムでのDLCの設定

他のネットワーク システムで DLC を使用するには、一般に、サード パーティ製のソフトウェアが必要です。 そのようなソフトウェアは、通常ブラザー プリント サーバーをサポートしています。 システムへの DLC プロトコルのインストール方法は、ソフトウェア製造元のマニュアルをご参照ください。

プロトコルのインストールが終了したら、前のセクションの Windows NT の場合と同様にして、ネットワーク ポートを作成します。 プリント サーバーの MAC アドレス（Ethernet アドレス）は、設定作業中に自動的に表示されます。

最後の手順は、通常のオペレーティング システムでのプリンタ設定方法でプリンタを作成することです。 プリンタを LPT1 パラレル ポートに接続するのではなく、作成したネットワーク ポートに接続する点だけが異なります。

第 9 章

9

LAT ネットワークの設定

DEC LAT システムからの印刷

概要

ブラザー プリント サーバーは、LAT プロトコルをサポートしています。 ネットワークでの DEC サーバーまたは互換ターミナル サーバーの設定でも、同様の方法でブラザー プリント サーバーの設定を行うことができます。

すぐに使用する場合

1. ブラザー プリント サーバーのデフォルト パスワードは access です。
2. ウェブ ブラウザまたは BRAdmin Professional を使用して LAT 設定パラメータの設定を行い、プリント サーバーに IP アドレスを割り当てることができます。

LATの概念

プリント サーバーは、ネットワーク上の他のノードに印刷サービスを提供するノードです。 ノードとは、ホスト コンピュータ、ターミナル サーバー、プリント サーバーなどのデバイスです。 ネットワーク上の各ノードには固有の名称があり、ブラザー プリント サーバーには BRN_310107 などの、BRN_で始まり Ethernet アドレスの最後の 6 桁で終わる名称が付けられています。

ブラザー プリント サーバーを VMS ホスト コンピュータで使用する場合は、まず、ホスト上に LAT アプリケーション ポートを作成する必要があります。 LAT アプリケーション ポートを使用し、LAT 接続を通じて、直接接続されている物理ポートでの通信の場合と同じように、データの送受信を行うことができます。 次に、作成したポートと印刷キューの関連付けが必要です。

VMS LAT ホストの設定

この設定手順の実行には、システム管理者の権限が必要です。 この LAT プロトコル設定手順を実行する前に、まず、システム上で LAT プロトコルが動作していることを確認する必要があります。 ネットワーク上のターミナル サーバーを使用している場合は、LAT プロトコルは起動していると考えられます。 LAT プロトコルが動作していない場合は、作業を始める前に、次のコマンドを実行します。

@SYS$STARTUP:LAT$STARTUP

1. 印刷キューを作成する前に、次の項目を決定しておく必要があります。

    - VMS キュー名。 共通の名称であれば任意のものが使用できます。 既存のキュー名を調べるには、VMS プロンプトで SHOW QUEUE コマンドを実行します。

    - LAT アプリケーション ポート。 このポートの名称は LTAxxx です。 xxx には任意の番号が使用できます。 既存のポートを調べるには、VMS LATCP プログラムで SHOW PORT コマンドを使用します。

    - プリント サーバーのノード名とポート名。 デフォルトのノード名は BRN_xxxxxx です。 xxxxxx は MAC アドレス（Ethernet アドレス）の最後の 6 桁です（BRN_310107 など）。 設定ページを印刷し、プリント サーバー名を調べることができます。

プリントサーバーの設定ページを印刷して、ノード名と MAC アドレスを調べることができます。本体背面のネットワークボード上のテストボタンをボールペンなど、先が尖ったもので押します。(5 秒以上押さないで下さい。) 詳しくは、製品に同梱されているクイックセットアップガイド裏面の「クイックネットワークセットアップガイド」をご参照ください。

別のノード名を使用する場合は、アプリケーションまたはウェブ ブラウザを使用して名称を変更します。

2. VMS エディタを使用し、必要な設定コマンドを記述したテキスト ファイルを作成します。 また、VMS 5.5-x 以降のシステムの場合は LAT$SYSTARTUP.COM、それ以前の VMS システムの場合は LTLOAD.COM を編集してもかまいません。 次のサンプル コマンド ファイルは、LATSYM プロセッサとデフォルトの VMS フォームを使用して、デフォルト ノード名 BRN_310107 のプリント サーバー用に、ポート 33 に XJ という名称のキューを作成する例です。

```
$MCR LATCP
CREATE PORT LTA33:/APPLICATION
SET PORT LTA33:/NODE=BRN_310107/PORT=P1
SHOW PORT LTA33:
EXIT
$SET TERM LTA33:/PASTHRU/TAB/NOBROADCAST-
/PERM
$SET DEVICE/SPOOL LTA33:
$INIT/QUEUE/START/ON=LTA33:/PROC=LATSYM XJ
```

このサンプルのノード名、ポート名（P1）、LAT ポート、キュー名を、実際のものと置き換えて使用します。 サービス名を使用する場合は、

/PORT=P1 を/SERVICE= servicename に置換します。

特に名称を変更していない場合はデフォルト名を使用します。

PROC=LATSYM を指定しないと、このキューで複数のホスト コンピュータからのサービス リクエストが処理されません。

3. 作成したコマンド ファイルを実行します。 このとき、VMS の $ プロンプトで、@LATSTART.COM などのように、ファイル名の前に @ を入力します。 システム スタートアップ ファイルに @filename コマンドを記述しておくと、システムのブート時に自動的に実行され便利です。

4. プリント サーバーで使用するフォームを定義または修正します。 VMS では、フォームを使用してページのレイアウトを定義します。 画像や PostScript ジョブを印刷する場合は、プリンタ エラーを防ぐために、NOTRUNCATE と NOWRAP 用のフォームを定義する必要があります。 たとえば、VMS のデフォルト フォーム DEFAULT を再定義するには、$ プロンプトで次の行を入力します。

   DEFINE/FORM DEFAULT/NOTRUNCATE/NOWRAP

   新しいフォームを定義する場合は、STOCK=DEFAULT を指定し（特殊なストックを使用しない場合）、DEFAULT=FORM オプションを使用してキューの初期化を行います。 たとえば、LAT ポート LTA33 上のキューBRN 用の PCL という名称のフォームを作成するには、次の行をタイプします。

   DEFINE/FORM PCL/NOTRUNC/NOWRAP/STOCK=DEFAULT
   INIT/QUEUE/START/ON=LTA33:/PROC=LATSYM/-
   DEFAULT=FORM=PCL BRN

5. これで印刷の準備は完了です。 印刷を行うには、次の例のように、PRINT コマンド、キュー名、印刷するファイル名を入力します。

   PRINT/QUEUE=BRN MYFILE.TXT

印刷が実行されない場合は、ハードウェアとソフトウェアの設定を調べ、もう一度印刷を実行してみてください。それでも印刷できない場合は、本書の第 13 章「トラブルシューティング」をご参照ください。

ページの空印刷の防止

VMS での印刷では、各印刷ジョブの後に空のページが出力されることがよくあります。これを防止するには、まず、次の行を記述したテキスト ファイルを作成します。

<ESC>]VMS;2<ESC>\

<ESC>はエスケープ文字（ASCII 27）で、VMS は大文字です。 このファイルをデフォルト ライブラリ（通常は SYSDEVCTL.TLB）に挿入し、使用するフォームのセットアップ モジュールとして指定します（この手順を実行する前に、このライブラリを使用するすべてのキューを停止しリセットします）。 次に例を示します。

```
$LIB/INS SYS$SYSROOT:[SYSLIB]SYSDEVCTL.TLB NOBL
$DEF/FORM PCL/SETUP=NOBL
```

この例では、ファイル NOBL.TXT をデフォルト ライブラリに挿入し、空ページを削除するためにフォーム PCL（前の手順 4 で定義）を再定義しています。

この手順は DECprint Supervisor（DCPS）では不要です。

PATHWORKSの設定 (DOS用)

PATHWORKS for DOS 用にプリント サーバーを設定するには

1. 前に説明した手順で VMS キューを作成します。
2. VMS システム上で PCSA_MANAGER を実行します。

    a. MENU コマンドを入力し、[PCSA] メニューを表示します。
    b. [SERVICE OPTIONS] を選択します。
    c. [ADD SERVICE] を選択します。 [ADD PRINTER QUEUE] オプションは使用しないでください。 PCL プリンタ リセットが追加されるため、PostScript での印刷に問題が生じます。
    d. [PRINTER SERVICE] を選択します。
    e. サービス名を入力（選択）します。
    f. 前に定義した VMS キュー名を入力します。
    g. フォーム名を入力します。 別のフォームを定義していない限りデフォルトを使用します。

3. PC 上で、次の手順を実行します。

    a. DOS を使用している場合は、DOS のプロンプトでコマンド USE LPTx: ￥￥node￥service を入力します。 x は PC のパラレル ポート番号、node は DECnet ノード名、service は前に選択したサービス名です。 例を次に示します。

    USE LPT1:￥￥VAX￥LASER

    この印刷サービスは、C:> プロンプトで LATCP コマンドを入力し、次に、コマンド DELETE LPT1:を入力して削除できます。

    b. Windows 3.1x を使用している場合は、[Windows の設定] アイコンの [DEC PATHWORKS] が選択されていることを確認します。
    c. 次に、[印刷マネージャ] アイコンをクリックし、[オプション]、[プリンタの設定] の順にクリックします。
    d. [追加] をクリックしてプリンタの一覧を表示し、目的のプリンタを選択して、[インストール] をクリックします。 必要に応じ、[通常使うプリンタに設定] をクリックします。
    e. [接続] をクリックし、LPT1 など接続先のポートを選択します。
    f. [ネットワーク] をクリックし、この接続先ポートを選択して、ネットワーク パスを￥￥node￥service の書式で入力します。 node はノード名、service は前に選択した￥￥VAX￥LASER などのサービス名です。
    g. [接続] をクリックします。 [現在のプリンタ接続] に選択したポートとネットワーク パスが表示されます。
    h. [閉じる]、[OK]、[閉じる]、[終了] の順にクリックし、印刷マネージャを終了します。

PATHWORKSの設定 (Windows用)

プリント サーバーを PATHWORKS for Windows 用に設定するには

1. [スタート] をクリックし、[設定] をポイントして [プリンタ] をクリックします。
2. [プリンタの追加] をクリックし、プリンタの追加ウィザードを開きます。
3. [次へ] をクリックします。
4. [ネットワーク プリンタ] を選択します。
5. ネットワーク パスを入力します。 ネットワーク パスは¥¥node¥service の書式で入力します。 node はノード名、service は前に選択した¥¥VAX¥LASER などのサービス名です。
6. プリンタ名を入力し、[次へ] をクリックします。
7. [完了]を クリックして設定を終了し、テスト ページを印刷します。

PATHWORKSの設定 (Macintosh用)

PATHWORKS for Macintosh を使用している場合は、双方向チャネルが用意されていることを確認します。 つまり、リモート コンソールから、コマンド SET SERVICE servicename RECEIVE ENABLED を「入力していない」ことを確認します。 次の例のように、LATCP を使用して LAT ポートを作成します。 ノード名と LAT ポートは実際のものと置き換えてください。

```
CREATE PORT LTA53:/APPLICATION
SET PORT LTA53:/NODE=BRN_009C53/PORT=P1
```

LAT ポートは、スプール デバイスとして設定しないでください。 ADMIN/MSA を実行し、次のコマンドを入力します。

```
ADD PRINTER name/QUEUE=queuename/DEST=LTA53:
```

name はプリンタ名、queuename はキュー名です。

DECprintの設定についての注意事項

ブラザー プリント サーバーを DECprint Supervisor ソフトウェアで使用する場合は、ブラザー プリンタをサポートするために DCPS-Open オプションを指定する必要があります。 また、「未認識」プリンタを使用することになるため、デバイス制御モジュールとキューの設定を修正する必要もあります。 DCPS には双方向通信が必要ですから、SET SERVICE RECEIVE コマンドは使用しないでください。

ULTRIX でのプリント サーバーの操作は VMS の場合と似ています。 LAT アプリケーション ポートを作成し、そのポートに印刷キューを関連付ける必要があります。ULTRIX の場合は、第 2 章で説明した TCP/IP での設定もできます。 次の手順の実行にはシステム管理者の権限が必要です。

1. LAT プロトコルが実行されていることを確認します。 LAT 互換ターミナル サーバーを使用して簡単に調べることができます。 SHOW NODE または SHOW SERVICE コマンドを使用して ULTRIX ホストの名称を表示します。 ターミナル サーバーを使用できない場合は、次のコマンドを実行します。

```
lcp -c
```

このコマンドを実行すると、ネットワーク上の LAT トラフィックが表示されます。ULTRIX コンピュータから定期的にネットワーク上へのメッセージのブロードキャストが行われているため、送信されたフレームが少なくともいくつかは見つかります。LAT が動作していない場合は、まず、接続ケーブルとネットワーク設定を調べます。LAT プロトコルが動作していない場合は、システムにを LAT インストールする必要があります。 これにはカーネルの再構築が必要ですから、かなり面倒な作業になります。この手順の詳細は、ULTRIX のマニュアルをご参照ください。

2. まだ LAT デバイスを作成していない場合は、作成します。 まず、デフォルト ディレクトリを /dev に変更し、MAKEDEV コマンドを使用して 16 の LAT デバイスを作成します。

```
cd /dev
MAKEDEV lta0
```

このコマンドにより、連続した番号の 16 のデバイスが作成されます。 たとえば、初めてターミナル デバイスを作成する場合は tty00～tty15 が作成されます。 さらに 16 のデバイスを作成するには、次の行を入力します。

```
MAKEDEV lta1
```

3. /etc/ttys ファイルを編集し、各 LAT 接続に対し、次の行を追加します。

   tty05 "etc/getty std.9600" vt100 off nomodem #LAT

   この例のtty05を実際のtty番号と置き換えてください。

4. 次のコマンドを使用して、作成した LAT tty デバイスが有効かどうかを調べます。

   file /dev/tty* | grep LAT

   このコマンドを実行すると、有効なLAT ttyデバイスの場合は、表示に39の記述が見つかります。

5. /etc/printcap ファイルを編集してプリンタを定義します。 その例を次に示します。

   ```
   lp1|BRN1:\
   :lp=/dev/tty05:\
   :ts=BRN_310107:\
   :op=P1:\
   :fc#0177777:fs#023:\
   :sd=/usr/spool/lp1:
   ```

   この例のlp1はプリンタ名で、実際のプリンタ名と置き換えます。 また、BRN1も実際の名称と置き換えます。 opパラメータはポート名（P1）です。 tsをプリント サーバーの実際のノード名に変更する必要があります。 デフォルトのノード名はBRN_xxxxxxです。 xxxxxxはMACアドレス（Ethernetアドレス）の最後の6桁です。 lpパラメータのエントリtty05も実際に使用するttyポートに変更しなければなりません。 fcパラメータとfsパラメータは、正しい印刷出力に必要ですから、このとおりに入力する必要があります。

6. 次に、ホストから接続を開始する必要があります。 例を次に示します。

   lcp -h tty05:BRN_310107:P1

7. 次の例を参考にして、スプールディレクトリを作成します。

   ```
   cd /usr/spool
   mkdir lp1
   chown daemon lp1
   ```

   lp1を実際のプリンタ名と置き換えてください。

8. 接続を確認するためにファイルを印刷してみます。 例えば、次のコマンドで printcap ファイルを印刷します。

   lpr -Plp1 /etc/printcap

   この例のlp1を実際のプリンタ名と置き換える必要があります。 エラー メッセージ「Socket is already connected（ソケットはすでに接続されています)」が表示されることがあります。 その場合には、印刷をやり直します。 エラー メッセージは表示されず、ジョブの印刷が行われます。 他のメッセージが表示される場合は、設定を再確認してください。

   印刷に問題がある場合は、lpstat -tコマンドを入力し、印刷ジョブの状態を調べます。 印刷ジョブがキュー内に残ったままになっている場合は、設定に問題があります。詳細は、この取扱説明書の「トラブルシューティング」のセクションをご参照ください。

その他のホスト コンピュータへのインストール

インストールする DEC オペレーティング システム（RSTS/E や RSX-11M-PLUS など）によって、その手順が少しずつ異なります。 これらのシステムでの LAT 印刷キューの設定方法は、該当する DEC のマニュアルをご参照ください。

第 10 章

BANYAN VINES ネットワークの設定

10

Banyan Vines システムでの印刷

概要

ブラザー プリント サーバーを使用して、すべてのプリンタを Banyan VINES ネットワーク上で共有することができます。 クライアント PC の印刷ジョブは VINES ファイル サーバーに送られ、そこからプリント サーバーにスプールされます。 印刷はユーザーのアプリケーションに対し透過的に実行されます。 また、MANAGE、MSERVICE、MUSER など標準の VINES ユーティリティや、プリンタの制御コンソールを使用してプリント サーバーの設定を行うことができます。 すべての VINES ネットワーク ユーザーは、同時に印刷ジョブを実行できます。

すぐに使用する場合

1. ブラザー プリント サーバーのデフォルト パスワードは access です。
2. ウェブ ブラウザまたは BRAdmin Professional を使用して Banyan 設定パラメータの設定を行い、プリント サーバーに IP アドレスを割り当てることができます。
3. ネットワークでのブラザー プリント サーバーの使用に必要なツールは、VINES ファイル サーバーにインストールされている Banyan の PCPrint ソフトウェアです。

ファイル サーバー ユーザー コンソール

ブラザー プリント サーバーが Banyan VINES ネットワークにログインできるように、まず、ファイル サーバーの設定を行う必要があります。 すべての VINES プリント サーバーはユーザーとしてファイル サーバーにログインするため、プリント サーバーにストリートトーク名を設定しなければなりません。

1. 任意の VINES ワークステーションからスーパバイザ（supervisor）としてログインし、DOS プロンプトで MANAGE と入力し、MANAGE プログラムを実行します。
2. メイン メニューで [2 - Users（ユーザー）] を選択し、<ENTER>キーを押します。
3. Manage Users（ユーザーの管理）画面が表示されます。 [ADD a user（ユーザーの追加）] を選択すると、Add A User（ユーザーの追加）画面が表示されます。目的のプリント サーバーサービスのストリートトーク名を入力します。 任意に、説明、ニックネーム、パスワードを入力することができます。 入力が終了したら<F10>キーを押します。
4. Add User Profile（ユーザー プロファイルの追加）画面が表示されます。 空のユーザー プロファイルを選択し、<ENTER>キーを押します。 空のユーザー プロファイルが存在しない場合は、Sample Profile（サンプル プロファイル）を選択します。
5. メッセージ「Do you want to force the user to change passwords on the next login?（ユーザーは次回のログインでパスワードの変更が必要）」が表示されます。[No（いいえ）] を選択し、<ENTER>キーを押します。
6. Manage A User（ユーザーの管理）画面が表示されます。 手順 4 で空のユーザー プロファイルを選択した場合は、手順 8 に飛びます。 そうでない場合は、矢印キーを使用して [MANAGE User Profile（ユーザー プロファイルの管理）] を選択し、<ENTER>キーを押します。
7. Manage User Profile（ユーザー プロファイルの管理）画面が表示されます。 次の手順を実行し、空のユーザー プロファイルを作成します。
   －[EDIT profile（プロファイルの編集）] を選択します。
   －画面にプロファイルが表示されたら、<CTRL>+<X>キーを数回押して、プロファイル内のすべての行を削除し、削除が終了したら<F10>キーを押します。
   新たに作成したこの空のプロファイルを、ブラザー プリント サーバー設定用テンプレートとして使用します。 <ESCAPE>キーを押し、Manage A User（ユーザーの管理）画面に戻ります。
8. <ESCAPE>キーを 2 回押してメイン メニューに戻ります。

ファイル サーバー キューの設定

Banyan VINES ファイル サーバー上にキューを設定する必要があります。 印刷キューは、VINES ファイル サーバー上で使用できるさまざまなサービスの 1 つです。 印刷キューを設定するには、MANAGE ユーティリティを使用し、次の手順を実行します。

1. メイン メニューで [1 - Services （サービス）] を選択し、<ENTER>キーを押します。
2. Manage Services （サービスの管理）画面が表示されます。 [ADD a server-based service（サーバー ベースのサービスの追加）] を選択し、<ENTER>キーを押します。
3. Add A Service（サービスの追加）画面で、印刷キューのストリートトーク名を入力し、<ENTER>キーを押します。 次に、プリント サーバーの説明を入力し、<ENTER>キーを押します。
4. 複数のファイル サーバーがリストに表示されている場合は目的のファイル サーバーを選択し、<ENTER>キーを押します。
5. Select Type Of Service（サービスの種類の選択）画面が表示されます。 VINES 5.xx の場合は [3 - VINES print service（印刷サービス）]、VINES 6.xx の場合は [2 - Banyan Print Service（印刷サービス）] を選択し、<ENTER>キーを押します。
6. この印刷キューを設定するディスクを矢印キーで選択し、<ENTER>キーを押します。 メッセージ「The service is running but not yet available to users.（サービスは実行されていますが、まだユーザーには使用できません）」が表示されます。 <F10>キーを押します。
7. Configure Queue（キューの設定）画面が表示されます。 必要に応じ、印刷ジョブの最大数と最大サイズを入力します。 印刷ジョブの数とサイズを制限しない場合は<F10>キーを押します。
8. Configure Paper Formats（用紙フォーマットの設定）画面が表示されます。 必要に応じ、デフォルトに指定する用紙フォーマットを選択します。 デフォルトを選択する場合は<F10>キーを押します。
9. Access Lists（アクセス リスト）画面が表示されます。 必要に応じ、プリンタを使用する権限のあるユーザー名を入力します。 デフォルトを選択する場合は<F10>キーを押します。
10. VINES 5.xx システムの場合は、プリンタに問題が発生したときに通知するユーザーを、Alert list（アラート リスト）画面で入力することができます。 そうでない場合は<F10>キーを押し、デフォルト設定を選択します（VINES 6.xx の場合を除く）。
11. Add A Destination（出力先の追加）画面が表示されます。 矢印キーを使用して [PCPrint] を選択し、<ENTER>キーを押します。

PCPrint がインストールされていない場合は、このオプションは画面に表示されません。 ブラザー プリント サーバーを使用するには PCPrint のインストールが必要です。

12. Destination Attributes（出力先の属性）画面が表示されます。 ブラザー プリントサーバーのストリートトーク名と説明（任意）を入力し、<F10>キーを押します。
13. Output strings（出力文字列）画面が表示されます。 この画面では、印刷ジョブの前後に送信してプリンタを特別の状態（両面印字モードなど）に設定する文字列を定義することができます。 ほとんどのアプリケーションでは、デフォルト値で問題はありません。 ただ、DOS プロンプトからテキスト ファイルを直接印刷する場合は、用紙の排出を行うために、￥f （紙送り）などの Post-job（ジョブ後の）文字列を定義する必要があります。 DOS または Windows アプリケーションから印刷を行う場合は、通常は、プログラムまたはドライバが各ジョブの後でプリンタのリセットを行うため、このような指定は不要です。 また、画像ファイルの印刷ではトラブルの原因になります。 <F10>キーを押し、デフォルトの出力文字列値を選択します。
14. Enable strings（文字列設定）画面が表示されます。 このメニューで、バナー ページを印刷するかどうか、セットアップとリセットの文字列を使用するかどうか、およびその他のオプションを選択できます。 必要なオプションを選択するか、<F10>キーを押し、デフォルトの設定を選択します。
15. メッセージ「Would you like to add another destination at this time?（別の出力先を追加しますか）」に対して [No（いいえ）] を選択します。
16. Print Queue Status（印刷キューの状態）画面が表示されます。 このキューで印刷ジョブを受け付けてもいないし、ジョブの印刷も行っていないことが表示されます。 両方の値を [Yes（はい）] に変更し、<F10>キーを押します。 このキューで印刷ジョブを受け付ける準備ができていることを表すメッセージが表示されます。 もう一度<F10>キーを押します。
17. このファイル サーバー上に複数のキューを設定する場合は、このセクションの手順 1～17 を繰り返します。 <ESCAPE>キーを数回押し、MANAGE ユーティリティを終了します。

プリント サーバーの設定にBRAdmin Professionalを使用する

最後に、ブラザー プリント サーバーに StreetTalk ログイン名を追加し、ファイル サーバーのキューをプリント サーバー上のサービスの 1 つに関連付けます。 次の手順を実行します。

1. BRAdmin Professional を起動します。
2. リストにブラザー プリント サーバーのノード名 BRN_xxxxxx が表示されます。xxxxxx は Ethernet アドレスの最後の 6 桁です。この名前をダブルクリックします。 パスワードの入力が必要です。 デフォルトのパスワードは access です。
3. [OK] をクリックします。
4. [BanyanVines] タブをクリックします。
5. Banyan のホップ数制限はデフォルトでは 2 ホップに設定されます。 この設定は、ほとんどのネットワークに適合します。 ただし、ファイル サーバーがプリント サーバーから 2 ホップ以上離れている場合は、ホップ数制限を適当な値に設定する必要があります。
6. プリント サーバーのログイン名を入力します。 これは、「ファイルサーバーユーザーコンソール」セクションの手順 3 で入力した名前と一致していなければなりません。ログイン名に空白が含まれている場合は、二重引用符で囲む必要があります（"john smith@uc_engineering@irvine"など）。 「ファイルサーバーユーザーコンソール」セクションの手順 3 でパスワードを入力した場合は、ここで、そのパスワードを入力しなければなりません。
7. [サービス] タブをクリックします。
8. VINES で使用するサービスをダブルクリックします。 よくわからない場合は、BINARY_P1 を使用します。 サービス使用の詳細は、付録 B をご参照ください。
9. 「ファイルサーバーキューの設定」セクションの手順 3 で定義した印刷キューのストリートトーク名を入力します。
10. [OK] をクリックし、もう一度 [OK] をクリックして、設定した内容を保存します。
11. [OK] をクリックし、もう一度 [OK] をクリックして、BRAdmin Professional を終了します。

プリント サーバーの設定にプリント サーバー コンソールを使用する

BRAdmin Professional を使用せず、プリント サーバー コンソールを使用してプリント サーバーの設定を行うこともできます。 次の手順を実行します。

1. TELNET、NCP、または BRCONFIG を使用して、プリント サーバーに接続します。 下記のコマンドのいくつか、またはすべてを実行します。 少なくとも、プリント サーバーのストリートトーク名を入力し、プリント サーバーのサービスの 1 つを印刷キューのストリートトーク名に関連付ける必要があります。

SET BAnyan LOgin loginname
プリント サーバーのストリートトーク名を設定します。

SET BAnyan PAssword password
プリント サーバーのパスワードを設定します。 パスワードは「ファイルサーバーユーザーコンソール」セクションの手順 3 で指定したパスワードと一致しなければなりません（パスワードを指定した場合）。

SET SERVIce service STreettalk queuename
指定したブラザー プリント サーバー上の Banyan プロトコルを使用可能にし、このサービスを VINES ファイル サーバー上の所定の印刷キューのストリートトーク名に関連付けます。 使用可能なサービスを調べるには、SHOW SERVICE と入力します。 よくわからない場合は BINARY_P1 を使用します。

SET BAnyan HOp nn
ブラザー プリント サーバーとファイル サーバー間のホップ数制限を設定します。 デフォルト値は 2 で、ほとんどのサイトに適合します。 ただ、ファイル サーバーとプリント サーバーが 2 ホップ以上離れている場合は、この値を変更しなければなりません。
コマンドの入力が終了したら、EXIT と入力してリモート コンソールを終了し、変更した内容を反映します。

第 11 章

11

ウェブブラウザでの管理

デバイスの管理にウェブブラウザを使用する方法

概要

標準のブラウザで、HTTP（Hyper Text Transfer Protocol）プロトコルを使用して、プリンタの管理を行うことができます。 使用するブラウザは Netscape Navigator バージョン 4.XX 以降または Internet Explorer バージョン 4.XX 以降をお勧めします。 ウェブ ブラウザを使用して、次の情報をプリンタから取得することができます。

1. プリンタのステータス情報
2. プリンタのコントロールパネルの制御
3. プリンタとネットワーク カードのバージョン情報
4. ネットワーク設定の変更
5. プリンタ設定の変更

ウェブブラウザを使用する場合は、ネットワーク上で TCP/IP プロトコルを使用し、プリントサーバーとコンピュータに有効な IP アドレスを設定する必要があります。

すぐに使用する場合

6. ブラザープリントサーバーのデフォルトの IP アドレスは 192.0.0.192 です。このアドレスの変更するは、コントロールパネル(コントロールパネルがある機種)、BRAdmin Professional あるいは DHCP サーバー等を使用します。
7. ブラザープリント サーバーのデフォルト パスワードは access です。
   ウェブブラウザは、ほとんどのコンピューティングプラットフォーム上で使用することができますから、Macintosh や Unix のユーザーもブラウザを使用してプリンタの管理ができます。

ブラウザを使用してプリンタに接続する方法

例）プリンタの IP アドレスが 192.189.207.2 の場合

ブラウザに http://102.189.207.2 と入力します。 Microsoft Windows のドメイン/ワークグループ環境の場合は、プリント サーバーの NetBIOS 名を使用することもできます。DNS プロトコルを使用するネットワークに接続されているプリンタの場合は、プリンタの DNS 名を入力します。

ウェブ設定ページ

プリンタに接続すると、次のようなページが表示されます。

目的のプリンタの管理機能へのリンクをクリックします。たとえば、プリンタの IP アドレスを変更する場合は、[ネットワーク ボード設定] リンクをクリックします。また、プリンタの設定を表示する場合は、[設定の表示] リンクをクリックします。

第 12 章

12

TCP/IP の設定

TCP/IP 情報の割り当て

概要

TCP/IP プロトコルを使用するには、ネットワーク上の各デバイスに固有の IP アドレスが必要です。 この章では IP アドレスの設定について説明します。

ブラザー プリント サーバーのデフォルトの IP アドレスは 192.0.0.192 ですが、ネットワークでの IP アドレスの設定に合わせて変更できます。 IP アドレスの変更は、次のいずれかの方法で行ってください。

1. プリンタのコントロールパネル（LCD パネル付きプリンタのみ）
2. BRAdmin Professional（IPX/SPX または TCP/IP プロトコルを使用する Windows 95/98/Me/NT 4.0/2000/XP 用）
3. ブラザーBRCONFIG NetWare ユーティリティ（Novell ネットワークサーバが必須です）
4. DHCP、Reverse ARP (rarp)、または BOOTP
5. ARP コマンド
6. DEC NCP、NCL、または ccr ユーティリティ

設定されている IP アドレスを変更する方法

1. TELNET を使用する。
2. HTTP（ウェブ ブラウザ）を使用する。
3. その他の SNMP ベースの管理ユーティリティを使用する。

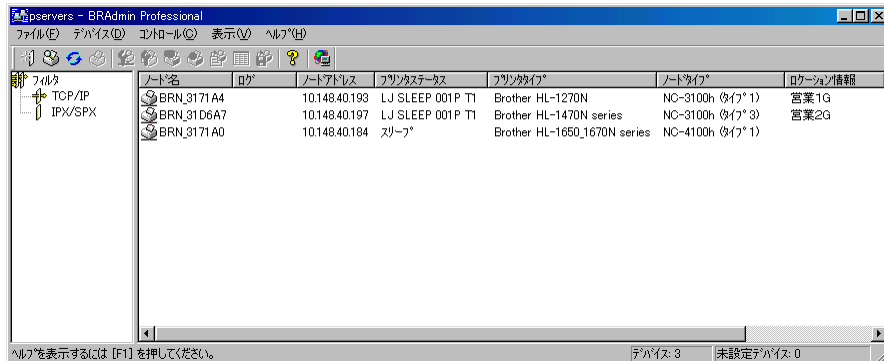
上記の設定方法について、以降のセクションで説明します。

プリントサーバーに割り当てる IP アドレスは、ホストコンピュータと同じ論理ネットワーク上に存在する必要があります。そうでない場合は、サブネットマスクとルーター（ゲートウェイ）を正しく設定しなければなりません。

プリンタのコントロールパネルを使用してIPアドレスを割り当てる（LCDパネル付きプリンタのみ）

プリンタのコントロールパネルを使用して、他のプリンタ パラメータの設定と同時に、IP アドレスの詳細をプログラムすることができます。

BRAdmin Professionalを使用してIPアドレスを変更する

BRAdmin Professional を開きます（Windows 95/98/Me、NT4.0、Windows 2000/XP 専用）。

BRAdmin Professional では、ブラザー プリント サーバーとの通信に、IPX/SPX または TCP/IP プロトコルが使用できます。 ブラザー プリント サーバーのデフォルトの IP アドレスは 192.0.0.192 です。 このアドレスが、使用しているネットワークでの IP アドレス設定規則に適合しないことがあります。 そのような場合には、BRAdmin Professional を使用して、次のいずれかの方法で IP アドレスを変更することができます。 ただし、DHCP、BOOTP、または RARP を使用していない場合に限ります。

1. IPX/SPX プロトコルを使用する。
2. TCP/IP プロトコルを使用し、BRAdmin Professional にブラザー プリント サーバーを未設定デバイスとして認識させる。

BRAdmin ProfessionalとIPX/SPXプロトコルを使用してIPアドレスを変更する

コンピュータに Novell Netware Client ソフトウェアがインストールされ、IPX/SPX プロトコルを使用している場合は次の手順を実行します。

1. メイン ウィンドウの左側のフレームで、IPX/SPX フィルタを選択します。
2. プリント サーバー名をチェックします。 デフォルトのノード名は BRN_xxxxxx です。 この xxxxxx は Ethernet アドレス（MAC アドレス）の最後の 6 桁です。

目的のプリント サーバーの名前が表示されていない場合は、[デバイス] メニューの [稼働中のデバイスの検索] をクリックしてみてください（<F4>キーを押しても同じです）。

プリントサーバーの設定ページを印刷して、ノード名と MAC アドレスを調べることができます。本体背面のネットワークボード上のテストボタンをボールペンなど、先が尖ったもので押します。(5 秒以上押さないで下さい。) 詳しくは、製品に同梱されているクイックセットアップガイド裏面の「クイックネットワークセットアップガイド」をご参照ください。

3. 設定を行うプリント サーバーをダブルクリックします。 パスワードの入力が必要です。 デフォルトのパスワードは access です。
4. [TCP/IP] タブをクリックし、IP アドレスを設定します。 サブネット マスクとゲートウェイの設定も必要です。
5. IP 設定を[手動]に設定します。
6. [OK] をクリックします。

BRAdmin、ウェブブラウザ、または TELNET を使用してプリントサーバーをリスタートしてください。リスタートの方法がわからない場合はプリンタの電源を切り、その後電源を入れなおしてください。

BRAdmin ProfessionalとTCP/IPプロトコルを使用してIPアドレスを変更する

コンピュータにインストールされているプロトコルが TCP/IP だけの場合は、次の手順を実行します。

1. メイン ウィンドウの左側のフレームで、TCP/IP フィルタを選択します。
2. [デバイス] メニューの [稼働中のデバイスの検索] をクリックします。

プリント サーバーの設定が工場出荷時のデフォルト設定のままの場合は、BRAdmin Professional の画面に表示されません。 ただし、[稼働中のデバイスの検索] を実行すると、未設定デバイスとして表示されます。

3. [デバイス] メニューの [未設定デバイスの設定] をクリックします。
4. プリント サーバーの MAC アドレスを選択し、[設定] ボタンをクリックします。

ノード名と MAC アドレスは、プリンタの設定ページを印刷して調べることができます。

5. プリント サーバーの IP アドレス、サブネット マスク、ゲートウェイ（必要な場合）を入力します。
6. [OK] をクリックし、[閉じる] をクリックします。
7. IP アドレスを正しく設定すると、デバイス リストにブラザー プリント サーバーが表示されます。

BRAdmin、ウェブブラウザ、または TELNET を使用してプリントサーバーをリスタートしてください。リスタートの方法がわからない場合はプリンタの電源を切り、その後電源を入れなおしてください。

DHCPを使用して自動的にIPアドレスを設定する

動的ホスト構成プロトコル（DHCP）は、IP アドレス自動割り当てメカニズムの 1 つです。 Unix、Windows NT/2000、Novell Netware などのネットワーク内に DHCP サーバーが存在する場合は、その DHCP サーバーからプリント サーバーに自動的に IP アドレスが割り当てられ、RFC 1001 および 1002 準拠の動的名前サービスを使用して、その名前が登録されます。

DHCP、BOOTP、または RARP を使用してプリント サーバーの IP アドレスの設定を行わない場合は、[BOOT METHOD（ブート方式）] を [static（固定）] に設定し、プリント サーバーが、これらのシステムから自動的に IP アドレスを取得しないようにしなければなりません。 BOOT METHOD（ブート方式）を変更するには、プリンタのコントロールパネル（LCD パネル付きのプリンタの場合）、TELNET（SET IP METHOD コマンドを使用）、ウェブブラウザ、または BRAdmin Professional を使用します。

ARPを使用してプリント サーバーのIPアドレスを設定する

BRAdmin Professional、プリンタのコントロールパネル、および DHCP サーバーを使用することができない場合は、ARP コマンドを使用します。 ARP の使用は、プリント サーバーの IP アドレスを設定する最も簡単な方法です。 Unix システムだけでなく、TCP/IP をインストールした Windows システムでも ARP を使用することができます。
ARP を使用するには、コマンド プロンプトで、次のコマンドを入力します。

arp -s ipaddress ethernetaddress

ethernetaddress は、プリント サーバーの Ethernet アドレス（MAC アドレス）で、ipaddress はプリント サーバーの IP アドレスです。 例を次に示します。

Windows システム
Windows システムでは、Ethernet アドレスの各桁の間にコロン（:）が必要です。

Arp -s 192.189.207.2 00:80:77:31:01:07

Unix システム
通常、Unix システムでは Ethernet アドレスの各桁の間にダッシュ（-）が必要です。

arp -s 192.189.207.2 00-80-77-31-01-07

このコマンドは同一のセグメント上でなければ使用できません。 つまり、プリント サーバーとオペレーティング システムの間にルーターが存在する場合は使用できません。ルーターが存在する場合は、BOOTP またはこの章で説明する他の方法を使用して IP アドレスを入力します。
システム管理者が、BOOTP、DHCP、または RARP を使用して IP アドレスを割り当てるようにシステムを設定している場合は、ブラザー プリント サーバーにはこれらのアドレス割り当てシステムから IP アドレスが自動的に割り当てられるため、ARP コマンドを使用する必要はありません。 また、ARP コマンドは 1 回しか使用できません。すなわち ARP コマンドを使用してブラザー プリント サーバーの IP アドレスを設定した場合は、セキュリティのため、それ以上 ARP コマンドを使用して IP アドレスを変更することはできません。IP アドレスの変更が必要な場合は、ウェブ ブラウザ、TELNET（SET IP ADDRESS コマンドを使用）、プリンタのコントロールパネル（LCD パネル付きプリンタの場合）を使用します。ただ、プリントサーバーを工場設定にリセットすると、再び ARP コマンドを使用することができます。
プリント サーバーの設定および接続の検証を行うには、ping ipaddress コマンドを入力します。 ipaddress はプリント サーバーの IP アドレスです。
例－ping 192.189.207.2

RARPを使用してIPアドレスを設定する

ホスト コンピュータで Reverse ARP（rarp）機能を使用し、ブラザー プリント サーバーの IP アドレスを設定することができます。 この場合は、/etc/ethers ファイルを編集し、次のエントリを追加します（このファイルが存在しない場合は作成します）。

```
00:80:77:31:01:07   BRN_310107
```

最初のエントリは、プリント サーバーの Ethernet アドレスで、2 番目のエントリはプリント サーバーの名前です。 この名前は、/etc/hosts ファイル内の名前と同じでなければなりません。

rarp デーモンが実行されていない場合は実行します。 このコマンドは、使用しているシステムによって、 rarpd、rarpd -a、in.rarpd -a などと、少しずつ異なります。 詳細は、man rarpd と入力するか、ご使用のシステムのマニュアルをご参照ください。 Berkeley UNIX ベースのシステムで rarp デーモンが実行されているかどうかを調べるには、次のコマンドを入力します。

```
ps -ax | grep -v grep | grep rarpd
```

AT&T UNIX ベースのシステムの場合は、次のコマンドを入力します。

```
ps -ef | grep -v grep | grep rarpd
```

ブラザー プリント サーバーの電源をオンにすると、rarp デーモンから IP アドレスが割り当てられます。

BOOTPを使用してIPアドレスを設定する

rarp の代わりに BOOTP を使用すると、サブネット マスクとゲートウェイの設定ができるメリットがあります。 BOOTP を使用して IP アドレスを設定するには、ホスト コンピュータに BOOTP がインストールされ、実行されている必要があります。 ホスト上の /etc/services ファイルに BOOTP がリアル サービスとして記述されていなければなりません。 man bootpd と入力するか、ご使用のシステムのマニュアルをご参照ください。 通常、BOOTP は/etc/inetd.conf ファイルを使用して起動されますから、このファイルの bootp エントリの行頭にある# を削除して、この行を有効にしておく必要があります。 一般的な/etc/inetd.conf ファイル内の bootp エントリを、次に示します。

```
#bootp dgram udp wait /usr/etc/bootpd bootpd -i
```

システムによって、このエントリには bootp ではなく bootps が使用されている場合があります。

BOOTP を有効にするには、エディタを使用して行頭の# を削除します。 # が無い場合は、BOOTP はすでに有効になっています。 次に、設定ファイル（通常は/etc/bootptab）を編集し、プリント サーバーの名前、ネットワークの種類（Ethernet の場合は 1）、Ethernet アドレス、IP アドレス、サブネット マスク、ゲートウェイを入力します。 残念なことに、この記述フォーマットは標準化されていないため、ご使用のシステムのマニュアルを参照して調べる必要があります。 多くの UNIX システムでは、bootptab ファイルのサンプル テンプレートが用意されていますから、それを参照することができます。 一般的な/etc/bootptab エントリの例を、次に示します。

BRN_310107 1 00:80:77:31:01:07 192.189.207.3
および
BRN_310107:ht=ethernet:ha=008077310107:\
ip=192.189.207.3:

BOOTP ホスト ソフトウェアの中には、ダウンロードするファイル名が設定ファイル内に含まれていないと、BOOTP リクエストに応答しないものがあります。 そのような場合には、ホスト上に null ファイルを作成し、このファイルの名前とパスを設定ファイル内で指定します。

rarp での設定の場合と同じように、プリント サーバーの電源をオンにすると、BOOTP サーバーから IP アドレスが割り当てられます。

DEC NCPまたはBRCONFIGを使用してIPアドレスを設定する

DEC および Novell のネットワークでは、リモート コンソール機能を使用して、ブラザー プリント サーバーの IP アドレスを設定することができます。 VMS システムでリモート コンソールを使用するには、DECNET が実行されている必要があります。 DEC ネットワークの場合は、次の手順を実行します。

まずリモート コンソールに接続します。VMS または LTRIX でリモート コンソールを使用している場合は、回線 ID とプリントサーバーの Ethernet アドレスを使います。（Q-BUS システムの場合は QNA-0、DEC ワークステーションの場合は SVA-0 、UNIBUS システムの場合は UNA-0、BI システムの場合は BNA-0、XMI システムの場合は MNA-0 です。 回線 ID を調べるには、VMS NCP コマンド SHOW KNOWN CIRCUITS とプリント サーバーの Ethernet アドレスを使用します。 （プリント サーバーの Ethernet アドレスは、プリント サーバーのラベルまたはプリンタ設定ページに記載されています。）

プリンタの LCD パネルを使用して設定を行うには、「SEL」ボタンを押してプリンタをオフラインにし、「SHIFT」ボタンを押したまま上向き矢印ボタンを使って「PRINT CONFIG」を表示し、「SET」ボタンを押します。 プリンタから設定シートが印刷出力されます。 「印刷設定」シートに、このプリント サーバーの設定情報がすべて記載されています。 「SEL」ボタンを押してプリンタをオンラインに戻します。
LCD パネルのないブラザー製プリンタに接続されている内臓プリント サーバーで、設定ページを印刷する方法は、そのプリンタに付属の取扱説明書をご参照ください。
パラレル ポートに接続するタイプのブラザー製外部インターフェイスには、ユニットの背面の窪みに黒いボタンがあります。 このボタンを押すと、設定シートが印刷されます。

VMS システムでは、次のコマンドを実行して接続を行います。

```
$ MCR NCP
NCP>CONNECT VIA QNA-0 PHY ADD 00-80-77-31-01-07
```

ULTRIX システムでは、次のコマンドを実行して接続を行います。

```
# addnode BR -c qna-0 -h 00-80-77-31-01-07
# ccr BR
```

（00-80-77-31-01-07 はプリントサーバの MAC アドレスです。）

NetWare ネットワークでは BRCONFIG ユーティリティを使用します。 このユーティリティは、どのプリント サーバーにも付属しています。

リモートコンソールを使用している場合は、メッセージ「Console connected（コンソールに接続）」（VMS）、「Connection established（接続が確立しました）」（BRCONFIG）、または「Remote console reserved (リモート コンソールを予約しました)」（ULTRIX）が表示されます。 <RETURN>キーを押し、# プロンプトにパスワードを入力します。（デフォルトのパスワードは access です。） 入力したパスワードは表示されません。

ユーザー名の入力では、プロンプトに対して任意の名前を入力します。

Local> プロンプトが表示されます。 コマンド SET IP ADDRESS ipaddress を入力します。ipaddress はプリント サーバーに割り当てる IP アドレスです。 使用する IP アドレスについては、ネットワーク管理者にお尋ねください。 例を次に示します。

```
Local> SET IP ADDRESS 192.189.207.3
```

次に、コマンド SET IP SUBNET subnet mask を入力し、サブネット マスクを設定します。subnet mask はプリント サーバーに割り当てるサブネット マスクです。 使用するサブネット マスクについては、ネットワーク管理者にお尋ねください。 例を次に示します。

```
Local> SET IP SUBNET 255.255.255.0
```

サブネット マスクを使用していない場合は、次のデフォルト サブネット マスクのいずれかを使用します。

255.255.255.0	クラス C ネットワーク用
255.255.0.0	クラス B ネットワーク用
255.0.0.0	クラス A ネットワーク用

IP アドレスの左端の数字で、ネットワークのタイプが識別できます。この値は、クラス C ネットワークの場合は 192～255（192.189.207.3 など）、クラス B ネットワークの場合は 128～191（128.10.1.30 など）、クラス A ネットワークの場合は 1～127（13.27.7.1 など）です。

ゲートウェイ（ルーター）が存在する場合は、その IP アドレスをコマンド SET IP ROUTER routeraddress を使用して設定します。 routeraddress はプリント サーバーに割り当てるゲートウェイの IP アドレスです。 例を次に示します。

```
Local> SET IP ROUTER 192.189.207.1
```

IP アドレスが正しく設定されているかどうかを調べるには、SHOW IP コマンドを使用します。

EXIT を入力するか、<CTR>+<D>キーを押し（<CTR>キーを押したまま<D>キーを押します）、リモートコンソール セッションを終了します。

TELNETコンソールを使用してIPアドレスの設定を変更する

TELNET コマンドを使用して IP アドレスを変更することができます。
IP アドレスの変更に TELNET を使用するのは効率の良い方法ですが、その場合プリント サーバーに有効な IP アドレスが割り当てられている必要があります。

TELNET を使用するにはプリント サーバーのパスワードの入力が必要です。
<RETURN>キーを押し、# プロンプトにパスワードを入力します。 （デフォルトのパスワードは access です。）入力したパスワードは表示されません。

ユーザー名の入力では、プロンプトに対して任意の名前を入力します。

Local> プロンプトが表示されます。 コマンド SET IP ADDRESS ipaddress を入力します。ipaddress はプリント サーバーに割り当てる IP アドレスです。 使用する IP アドレスについては、ネットワーク管理者にお尋ねください。 例を次に示します。

Local> SET IP ADDRESS 192.189.207.3

次に、コマンド SET IP SUBNET subnet mask を入力し、サブネット マスクを設定します。subnet mask はプリント サーバーに割り当てるサブネット マスクです。 使用するサブネット マスクについては、ネットワーク管理者にお尋ねください。 例を次に示します。

Local> SET IP SUBNET 255.255.255.0

サブネット マスクを使用していない場合は、次のデフォルト サブネット マスクのいずれかを使用します。

255.255.255.0　クラス C ネットワーク用
255.255.0.0　クラス B ネットワーク用
255.0.0.0　クラス A ネットワーク用

IP アドレスの左端の数字で、ネットワークのタイプが識別できます。 この値は、クラス C ネットワークの場合は 192～255（192.189.207.3 など）、クラス B ネットワークの場合は 128～191（128.10.1.30 など）、クラス A ネットワークの場合は 1～127（13.27.7.1 など）です。

ゲートウェイ（ルーター）が存在する場合は、その IP アドレスをコマンド SET IP ROUTER routeraddress を使用して設定します。 routeraddress はプリント サーバーに割り当てるゲートウェイの IP アドレスです。 例を次に示します。

Local> SET IP ROUTER 192.189.207.1

IP アドレスが正しく設定されているかどうかを調べるには、SHOW IP コマンドを使用します。

EXIT を入力するか、<CTR>+<D>キーを押し（<CTR>キーを押したまま<D>キーを押します）、リモート コンソール セッションを終了します。

第 13 章

13

トラブルシューティング

概要

この章では、ブラザー プリント サーバーの使用上発生する可能性のある問題と、その解決方法について説明します。 この章は次のセクションで構成されています。

1. インストールについての問題
2. 時折発生する問題
3. プロトコル固有の問題

インストールについての問題

ネットワークを通じて印刷することができない場合は、次の項目をチェックします。

1. プリンタの電源がオンで、オンラインであり、印刷できるようになっていることを確認します。

   プリントサーバーの設定ページを印刷して、ノード名とMACアドレスを調べることができます。本体背面のネットワークボード上のテストボタンをボールペンなど、先が尖ったもので押します。(5秒以上押さないで下さい。) 詳しくは、製品に同梱されているクイックセットアップガイド裏面の「クイックネットワークセットアップガイド」をご参照ください。

   a. プリンタのコントロールパネルにあるアラーム LED が点灯または点滅し、背面パネルの UTP（イーサネット）コネクタの近くにある LED がすべて消灯しているか、オレンジ色の（F）LED が点滅している場合は、ネットワーク ファームウェアに異常のある可能性があります。
   b. この場合は、プリンタの背面パネルにある「TEST」スイッチを 5 秒間以上押し、プリント サーバーの工場出荷時のデフォルト設定にリセットしてみます。 その後で、プリンタの電源を入れ直し、設定ページを印刷してみます。
2. 設定情報は印刷できるのに通常のドキュメントが印刷できない場合は、次の手順を実行します。

次のどの手順を実行しても印刷できない場合は、ハードウェアまたはネットワークに問題があると考えられます。

a. TCP/IP を使用している場合
ホスト オペレーティング システムから次のコマンドを実行し、プリント サーバーへのpingを行ってみます。

Ping ipaddress

ipaddressはプリント サーバーのIPアドレスです。 プリント サーバーにIPアドレスがロードされるまでに、IPアドレスの設定後最大2分間かかることがあります。 応答が正しく返される場合は、UNIX、TCP/IP Windows NT/LAN Server (TCP/IP)、Windows98/95/Me ピアツーピア印刷（LPR）、インターネット印刷、またはウェブ ブラウザのトラブルシューティングのセクションに進みます。 応答が返らない場合は、手順3に進み、次にTCP/IPトラブルシューティングのセクションに進みます。

b. Novell システムを使用している場合
ネットワーク上にプリント サーバーが存在しているかどうかをチェックします。 SUPERVISOR（スーパバイザ権限のあるユーザーではない）またはADMIN（Netware 4以降のサーバーの場合）としてログインし、PCONSOLEまたはNWADMINを実行し、[PRINT SERVER INFORMATION（プリント サーバー情報）] を選択し、プリント サーバの名称を選択します。 このプリント サーバー名が前に入力した名称であることを確認します。 [Print Server Status and Control（プリント サーバーのステータスと制御）] がメニューに表示されている場合は、ブラザー プリント サーバーがネットワークから認識されています。 Novel NetWareのインストールのトラブルシューティングのセクションに進みます。 それ以外の場合は手順3に進みます。

c. AppleTalk を使用している場合
[セレクタ] の [LaserWriter 8] アイコンの下にプリント サーバー名が表示されていることを確認します。 表示されている場合は正しく接続されています。 AppleTalk for Macintoshのセクションに進みます。 表示されていない場合は手順3に進みます。

3. 手順 2 で接続できなかった場合は、次の項目をチェックします。
   a. プリンタの電源がオンで、オンラインになっていることを確認します。
   b. 接続ケーブルとネットワークとの接続をチェックし、設定ページを印刷します。 <Network Statics>セクションに<Bytes Transmitted>でデータがあるかどうかを調べます。
   c. LED の表示をチェックします。

   NC-3000/4000シリーズのプリント サーバーには3個のLEDがあります。 このLEDを使用して、問題の診断を行うことができます。

   - L- LED（緑色）ー接続状態の表示
     このLEDは、ネットワークとの接続が有効である場合に点灯します（10BaseTまたは100BaseTX）。 ネットワークと接続されていない場合は消灯します。
   - F-LED（オレンジ色）ー接続状態の表示
     このLEDは、プリント サーバーが100BaseTX Fast Ethernetネットワークと接続している場合に点灯します。 プリント サーバーが10BaseTネットワークと接続している場合には消灯します。
   - A- LED（緑色）ー送受信状態の表示
     このLEDは送受信状態と同期して点滅します。

4. リピータまたはハブを使用している場合は、そのリピータまたはハブの SQE（ハートビート）をオフにしてください。 また、他のハブをお持ちか、またはリピータマルチポートの場合は、プリント サーバーを別のポートや他のハブまたはリピータで試し、元の接続ポートが機能していたかどうかをチェックします。
5. プリント サーバーとホスト コンピュータとの間にブリッジまたはルーターが存在する場合は、ホストからプリント サーバーへのデータの送受信ができるように設定されていることを確認します。 例えば、ブリッジは特定のイーサネットアドレスのデータだけが通過できるように設定されていることがあり（フィルタリング）、そのような場合にはブラザー プリント サーバーのアドレスが含まれるように設定する必要があります。 また、ルーターは特定のプロトコルだけを通過させるように設定されていることがあり、プリント サーバーで使用するプロトコルが通過できるように設定されていることを確認する必要があります。
6. 印刷ジョブがキューを出ているのに印刷されない場合は、テキスト ジョブを PostScript プリンタに出力していないかどうかをチェックします。 自動言語切り換え機能のあるプリンタを使用している場合は、プリンタが強制的に PostScript モードに切り換えられていないかどうかをチェックします。

時折発生する問題

時々プリント サーバーとプリンタに問題が発生する場合は、次の項目をチェックします。

1. サイズの小さなジョブの印刷には問題がないのに、サイズの大きなグラフィック ジョブの印刷品質に問題があったり不完全に印刷される場合は、プリンタに搭載されているメモリの量や、最新のプリンタ ドライバがコンピュータにインストールされているかどうかをチェックします。 プリンタの最新ドライバは、http://solutions.brother.co.jpからダウンロードできます。
2. その他、時折発生する問題の原因は、本章の各プロトコル別のトラブルシューティングをご参照ください。

TCP/IPのトラブルシューティング

ハードウェアとネットワークのチェックでは問題がないにも関わらず、TCP/IP を使用してプリント サーバーに正しく印刷出力を行うことができない場合は、次の項目をチェックします。

設定エラーの可能性を除去するため、まず、次の手順を実行することをお勧めします。

プリンタの電源を入れなおす。
セットアップ エラーの可能性を除去するため、オペレーティングシステム上のプリント サーバー設定を削除して作成し直し、新しい印刷キューを作成する。

1. IP アドレスの不一致や重複が原因で問題が発生することがあります。 プリント サーバーに IP アドレスが正しくロードされていることを確認します（設定ページを印刷）。 ネットワーク上のノードで、このアドレスが使用されていないことを確認します。 TCP/IP 印刷の問題で最も多い原因は IP アドレスの重複です。
2. IP アドレスの入力に、TELNET、BRCONFIG、NCP、ccr を使用した場合は、<CTRL>+<D>キーを押すか EXIT コマンドを入力して正しくリモート コンソールを終了していること、およびプリンタの電源を入れ直したことを確認します。 IP アドレスのロードには設定後最大 2 分間程度かかることがあります。
3. TCP/IP プロトコルがプリント サーバーで使用されるように設定されていることを確認します。
4. rarp を使用した場合は、ワークステーションで、rarpd、rarpd-a、または等価のコマンドを使用して rarp デーモンを起動していることを確認します。 /etc/ethers ファイルに、正しいイーサネットアドレスが記述されていること、プリント サーバー名が/etc/hosts ファイル内の名称と一致していることを確認します。
5. bootp を使用した場合は、ワークステーションで bootp デーモンを起動し、/etc/bootptab ファイルが正しく設定され（エントリから # が削除されているなど）、bootp が有効になっていることを確認します。
6. また、ホスト コンピュータとプリント サーバーが、どちらも同じサブネット上に存在すること、サブネットが異なる場合は、両デバイス間でのデータの送受信が行えるようにルーターが設定されていることを確認します。

UNIXのトラブルシューティング

1. /etc/printcap ファイルを使用する場合は、そのファイルが正しく記述されていることを確認します。 特にコロン（:）やバックスラッシュ（\）文字が脱落していないかどうかをチェックします。 このファイルでは小さなエラーが重大な結果を生じます。/usr/spool ディレクトリをチェックし、有効なスプール ディレクトリが作成されていることを確認します。
2. Linux オペレーティング システムを使用している場合は、Linux に含まれている X-Window 印刷ツール プログラムで、lpd 操作用の etc/printcap ファイルが正しく設定されていない場合があります。 その場合は、etc/printcap ファイルを編集し、次のプリンタのエントリ行を編集します。

   エントリが、次の場合
   :lp = /dev/null: ￥
   次のように変更します。
   :lp = :￥

3. Berkeley ベースの UNIX を使用している場合は、そのシステムで lpc start printer コマンドを使用してデーモンが起動されていることを確認します。 この printer はローカル プリンタ キューの名称です。
4. AT&T ベースの UNIX を使用している場合は、プリンタが有効になっていることを確認します。 コマンドは enable printer で、printer はローカル プリンタ キューの名称です。
5. ホスト コンピュータ上で、lpr/lpd リモート ライン プリンタ サービスが実行されていることを確認します。 このサービスの実行方法の詳細は、ホスト コンピュータのマニュアルをご参照ください。
6. 一度に複数のジョブを印刷する際に問題が発生する場合は、TELNET や BRConfig の SET IP TIMEOUT コマンド または BRAdmin Professional やウェブブラウザを使用して、IP タイムアウトの値を増やしてみてください。
7. テキスト ジョブと PCL ジョブを同時に実行する場合は、サービス（リモート プリンタ）の EOT を文字列番号 2（<ESC>E）に設定してみてください。 例を次に示します。

   SET SERVICE BRN_xxxxxx_P1 EOT 2

8. PostScript ジョブの同時実行が正しく行われない場合は、サービス（リモートプリンタ）の EOT を文字列番号 3（<Ctrl>+<D>）に設定してみてください。 例を次に示します。

   SET SERVICE BRN_xxxxxx_P1 EOT 3

9. テキスト ファイルの行が不揃いになる場合は、/etc/printcap ファイルのリモートプリンタ（rp）名が TEXT に指定されているかどうかをチェックします。
10. Sun Solaris V2.4 以前には、プリント サーバーを使用して長い印刷ジョブを実行するとエラーが発生するバグがあります。 長い印刷ジョブ（1MB 以上）を実行するとエラーが発生する場合は、etc/printcap ファイルのエントリとして行 mx#0 を追加します。
11. DEC TCP/IP Service for VMS (UCX) から印刷を行うことができない場合は、使用しているバージョンが 2.0B 以降であるかどうかを調べます。 これ以前のバージョンでは、ブラザー プリント サーバーは正しく動作しません。

Windows NT/LAN Server (TCP/IP) のトラブルシューティング

Windows NT または LAN Server での印刷に問題がある場合は、次の項目をチェックします。

1. Windows NT システムまたは LAN Server ファイル サーバーに、TCP/IP および TCP/IP 印刷サービスがインストールされ、実行されていることを確認します。
2. DHCP を使用するなどして、プリント サーバーの IP アドレスが確定していない場合は、[LPD を提供しているサーバーの名称またはアドレス:] ボックスに、プリント サーバーの NetBIOS 名を入力します。

Windows 95/98/Me ピアツーピア 印刷（LPR）のトラブルシューティング

Windows 95/98/Me でのピアツーピア（LPR）印刷に問題がある場合は、次の項目をチェックします。

1. ブラザーピアツーピア印刷（LPR）ソフトウェアが正しくインストールされ、第 3 章の説明に従って正しく設定されていることを確認します。

2. DHCP を使用するなどして、プリントサーバーの IP アドレスが確定していない場合は、[ポートの設定]画面で[ノード名で印刷先を指定する]にチェックマークをつけ、[ノード名]ボックスにプリントサーバーの NetBIOS 名を入力します。

3. プリンタドライバのプロパティにて、「詳細」タブを開きます。「ポートの設定」ボタンをクリックします。「ポートの設定」画面で「LPR バイトカウントを有効にする」にチェックマークをつけます。OK ボタンをクリックします。

ブラザーピアツーピア（LPR）ソフトウェアのインストールの際に、ポート名を入力する画面が表示されないことがあります。 Windows 95/98/Me コンピュータで、この現象が発生することがあります。 その場合は、<ALT>+<TAB>キーを押すと表示されます。

Windows 95/98/MeでのHP JetDirect Port印刷のトラブルシューティング

Windows 95/98/Me での HP JetDirect Port 印刷に問題がある場合は、次の項目をチェックします。

1. Windows 95/98/Me にインストールされた JetAdmin の下に、ブラザープリントサーバーが表示されない場合は、次の手順でソフトウェアを再インストールします。

    - まず[コントロールパネル]の[ネットワーク]から、IPX/SPX 互換プロトコル（または、JetAdmin の最近のバージョンを使用している場合は TCP/IP プロトコル）、Microsoft ネットワーク クライアント、およびネットワーク アダプタ カード ドライバをインストールします。
    - 最新の HP JetAdmin ソフトウェアをインストールします。
    - システムを再起動します。

Windows 95/98/Me/NT 4.0 ピアツーピア印刷（NetBIOS）のトラブルシューティング

Windows 95/98/Me/NT 4.0/2000 のピアツーピア ネットワーク（NetBIOS）での印刷に問題がある場合は、次の項目をチェックします。

1. ブラザーピアツーピア印刷（NetBIOS）ソフトウェアが正しくインストールされているか、第 4 章 NetBIOS ピアツーピア印の章の説明に従って正しく設定されていることを確認します。 ソフトウェアのインストールの際に、ポート名を入力する画面が表示されないことがあります。 Windows 95/98/Me/NT 4.0/2000 コンピュータで、この現象が発生することがあります。 その場合は、<ALT>+<TAB>キーを押すと表示されます。

2. プリント サーバーが、ネットワーク内のコンピュータと同じワークグループまたはドメインに所属するように設定されていることを確認します。 プリント サーバーが「ネットワークコンピュータ」として表示されるまでに、数分かかることがあります。

ブラザー インターネット印刷のトラブルシューティング

送信側のコンピュータから受信側のプリント サーバーに電子メールを送信できるかどうかを確認してください。 プリントサーバーと同じリモート サイトのユーザーに、送信側コンピュータから電子メールを送信してみます。 これが正しく実行できなければ、送信側コンピュータ、送信側の電子メール サーバー、または受信側のリモート POP3 サーバーの電子メール設定に問題があります。送信側コンピュータとリモート プリント サーバーの電子メール パラメータが、電子メール サーバーに設定されているパラメータと一致しているかどうかを再チェックします。

小さなファイルの印刷には問題がなく大きなファイルの印刷に問題がある場合は、おそらく電子メール システムに原因があります。 電子メール システムによっては、大きなファイルの印刷時に問題の発生するものがあります。 ファイルが宛先に届かない場合も、電子メール システムに原因があると考えられます。このような場合には、送信側コンピュータで分割メール機能を使用することができます。 この機能を使用すると、電子メールが細かく分割して処理されるため、ほとんどの電子メール サーバーで処理することができます。 この機能の設定は、ブラザー インターネット印刷の [ポートの設定] 画面で行います。

Windows 95/98/Me/2000のIPPのトラブルシューティング

IPP プロトコルが使用できない
IPP プロトコルが使用できるのは、8MB 以上のメモリが必要です。プリンタに搭載されているメモリが 8MB 未満の場合は、自動的に IPP プロトコルが無効になります。 プリンタに搭載されているメモリが 8MB 未満の場合は、機種により SIMM または DIMM を使用してメモリを増設すれば、自動的に IPP プロトコルが有効になります。

ポート番号を 631 以外の番号に変更する
IPP 印刷にポート 631 を使用すると、印刷データがファイアウォールを通過できない場合があります。 このような場合には、ポート番号を変更するか（ポート 80 など）、ポート 631 を使用できるようにファイアウォールの設定を変更します。
ポート 80（標準 HTTP ポート）を使用するプリンタに、IPP を使用して印刷ジョブを送信する場合、Windows 2000 システムでの設定時に、次のデータを入力します。

http://ip_address/ipp

Windows 2000 での［詳細］オプションが使用できない
http://ip_address:631/ipp の URL を使用している場合は、Windows 2000 での [詳細] オプションは使用できません。 [詳細] オプションを使用するには、次の URL を使用してください。

http://ip_address:631 or http://ip_address:631/ipp, the “Get More Info” option in Windows 2000 will not function. If you wish to use the “Get More Info” option use the following URL:

http://ip_address

これで、Windows 2000 とブラザー プリント サーバーとの通信にポート 80 が使用できます。

Windows 95/98/Me クライアントが Windows 2000 システムからドライバを取得できない
クライアント コンピュータで、バージョン 4.0 以降の Internet Explorer を使用し、Microsoft インターネット印刷サービス ソフトウェアがインストールされているかどうかをチェックします。

Novell NetWareのトラブルシューティング

ハードウェアとソフトウェアのチェック（前述）に問題がないにも関わらず、NetWare から印刷を行うことができない場合は、ブラザー プリント サーバーがサーバー キューに接続されているかどうかを確認します。 PCONSOLE を実行し、[PRINT QUEUE INFORMATION（印刷キュー情報）] を選択して、[CURRENTLY ATTACHED SERVERS（現在接続しているサーバー）] を選択します。 プリント サーバーが接続先サーバーのリストに表示されていない場合は、次の項目をチェックします。

設定エラーの可能性を除去するため、まず、次の手順の実行をお勧めします。

- プリンタの電源を入れ直すことで、強制的に Netware キューのスキャンを実行する。
- セットアップ エラーの可能性を除去するため、プリント サーバーを削除して再作成し、新しい印刷キューを作成する。

1. ログイン パスワードを変更した場合は、ブラザー プリント サーバーとファイル サーバーの両方のパスワードを変更する必要があります。 プリント サーバのパスワードは、BRConfig ソフトウェアの SET NETWARE PASSWORD コマンドを使用するか、ウェブ ブラウザまたは BRAdmin Professional を使用して変更します。 ファイル サーバーのパスワードは、PCONSOLE のプリント サーバー情報パスワード変更コマンドを使用して変更します。
2. 印刷キューの作成に BRAdmin Professional ではなく PCONSOLE を使用した場合は、少なくとも 1 つのファイル サーバーを SET NETWARE SERVER servername ENABLED コマンドを使用して有効にしたかどうかを確認します。
3. NetWare のユーザー制限を超えていないかどうかをチェックします。
4. PCONSOLE で使用したプリント サーバー名が、プリント サーバーに設定されている名称と完全に一致しているかどうか、また、印刷キューのキュー サーバーとして定義されているかどうかを確認します。
5. ネットワーク上の別々のサーバーで、802.3 と Ethernet II フレームの両方を実行している場合は、プリント サーバーと目的のサーバーが接続できないことがあります。 プリント サーバーのリモート コンソールから SET NETWARE FRAME コマンドを使用するか BRAdmin Professional を使用して、フレームの種類を強制的に 1 つにしてください。
6. DOS CAPTURE ステートメントを使用しているときに、印刷ジョブの一部が失われる場合は、CAPTURE ステートメントの TIMEOUT パラメータの値を大きくしてみてください（Windows の場合は 50 秒以上）。

AppleTalkのトラブルシューティング

ハードウェアとソフトウェアのチェック（前述）に問題がないにも関わらず、Macintosh コンピュータの AppleTalk から印刷を行うことができない場合は、次の項目をチェックします。

1. Phase 2 AppleTalk が実行されていて、Macintosh の [ネットワーク コントロール パネル] でネットワーク インターフェイスが正しく選択されていることを確認します。

2. AppleTalk プロトコルがプリント サーバーで使用されるように設定されていることを確認します。

3. 大規模ネットワークの場合は、Laser Writer V8.xx または等価のドライバがインストールされていることを確認します。 以前のバージョンでは PostScript エラーの原因となることがあります。 [セレクタ] の[設定] ボタンで [プリンタ情報] を選択したときに、プリンタ情報が正しく表示されるかどうかを確認します。

4. [セレクタ] で Printer Description File（PPD）が正しく選択されていることを確認します。 PPD が正しくないと PostScript エラーの原因となります。

5. AppleTalk ゾーンが正しく選択されているかどうかをチェックします。 プリント サーバーはルーターのブロードキャストからゾーン情報を取得するため、その情報が目的のゾーンでない場合があります。 その場合は、プリント サーバーが [セレクタ] に表示されません。 このような場合には、BRAdmin Professional、ウェブ ブラウザ、または TELNET.BRAdmin の SET APPLETALK ZONE コマンドを使用して、ゾーン名を強制的に割り当てる必要があります。

6. プリント サーバーへの印刷に必要な Laser Prep バージョンが、すべての Macintosh コンピュータで同一であることを確認します。

DLC/LLCのトラブルシューティング

DLC/LLC での印刷に問題がある場合は、次の項目をチェックします。

1. BRAdmin Professional、ウェブ ブラウザ、または TELNET を使用して、DLC/LLC プロトコルが有効になっていることを確認します。
2. インサツソフトウェアに設定してある MAC アドレスが、印刷設定ページのものと一致していることを確認します。

LATのトラブルシューティング

ハードウェアとソフトウェアのチェック（前述）に問題が無いにも関わらず、VMS システムから印刷を行うことができない場合は、次の項目をチェックします。 セットアップ エラーの可能性を除去するため、別の LAT ポートを使用して新しい印刷キューを作成してみることをお勧めします。

1. 印刷時にキューが停止する場合は、プリント サーバーのノード名が、/etc/printcap ファイル（ts パラメータ）および lcp -s コマンドの、LATCP または ULTRIX の印刷キュー内の VMS 印刷キューとして定義されているポート名（またはサービス名）と一致しているかどうかを確認します。 印刷を行うには、この名称が完全に一致している必要があります。
2. 出接続で LAT が有効になっていることを確認します。 VMS の場合は、Latcp> プロンプトで LATCP を入力し SHOW NODE とタイプします。 「Outgoing Connections Enabled（出接続有効）」と表示されなければなりません。 このメッセージが表示されない場合は、コマンド SET NODE/CONNECTIONS=BOTH を入力します。 ULTRIX を使用している場合は、lcp -s コマンドで LAT を起動し lcp -h コマンドでホスト発の接続を有効にしていることを確認します。
3. LAT ノード名または LAT ポート番号が重複していないかどうかをチェックします。 ノード名の変更または別の LAT ポートの作成により問題が解決しないかどうかを調べます。 複数の印刷キューで同じ LAT ポートを使用していないかどうかをチェックします。
4. ULTRIX を使用している場合は、/etc/printcap ファイルの記述に誤りがないかどうかを確認します。 特に、コロン（:）やバックスラッシュ（\）文字が脱落していないかどうかをチェックします。 このファイルでは、小さなエラーが重大な結果を生じます。 /usr/spool ディレクトリをチェックし、有効なスプール ディレクトリが作成されていることを確認します。

5. ULTRIX を使用している場合は、tty デバイスについて、次の項目をチェックします。

   - tty が有効な LAT tty であることを確認します。 コマンド file /dev/tty* | grep LAT を実行し、このデバイスの説明に 39 の記述が存在するかどうかを確認します。

     The device is in the /etc/ttys file and in the /dev directory.

   - 設定手順を通して同じ tty 番号を使用したかどうかをチェックします。

6. VMS LAT ポートがスプール デバイスとして設定されていないと、時折キューが停止する場合があります。 VMS コンソールから SHOW DEVICE LTAxxx と入力します。 デバイスがスプールされていない場合は、SET DEVICE/SPOOL LTAxxx コマンドを入力します。 （例外－LTA デバイスをスプール デバイスに設定した状態で、PATHWORKS for MACINTOSH キューの設定を行わないでください）。

7. 次のいずれかの症状が現れる場合は、VMS 印刷キューの PROCESSOR=LATSYM を有効に設定します。

   - プリント サーバーの電源を切ると、理由も無くキューが停止する。

   - プリント サーバーがネットワーク上に過度の LAT トラフィックを発生する。

   - プリント サーバーにアクセスできるのは 1 台のホスト コンピュータだけで、他はロックされてしまう。

8. VMS LAT シンビオントの動作が突然停止し、1 つ以上のキューがシャットダウンする場合は、LAT シンビオントでの負荷の処理が不能になった結果生じた問題である可能性があります。 この症状は、大きなグラフィック ファイルの印刷時に発生することがあります。 複数のプロセッサを作成（LATSYM.EXE ファイルをコピー）し、これらのプロセッサ間で負荷を分散するようにします。

9. VMS でのグラフィックスの印刷出力が正しく行われない場合は、LTA ポートが、PASSALL、PASTHRU、TAB 用に設定されているかどうかを確認します。

10. VMS での PostScript ファイルの印刷に問題がある（PostScript エラーまたは印刷されない）場合は、フォームに NOTRUNCATE および NOWRAP が設定されているかどうかを確認します。 また、フラグ ページを印刷しようとしていないかどうかを確認します（DCPS を使用しているのではない場合）。 LAT シンビオントのフラグ ページは非 PostScript テキスト ファイルです。

11. DECprint Supervisor や Windows ベースの PATHWORKS コンピュータなどからの PostScript ファイルの印刷に問題がある場合は、SET PORT P1 BINARY DISABLED コマンドを使用して、プリンタのバイナリ モードを無効にしてみてください。

12. ワイド エリア ネットワーク ブリッジ越えの印刷で（Vitalink など）、キューの停止や動作に問題が発生する場合は、SET SERVER TRANSMIT 120 コマンドを使用して、プリント サーバーのサーキット タイマを 120 ミリ秒に増やしてください。

13. DOS を使用して PATHWORKS から印刷できるにも関わらず、Windows からの印刷に問題がある場合は、Windows 印刷マネージャを使用し（[プリンタ設定] を選択して目的のプリンタを選択し、[接続] ボタンを押す）、Device Not Selected（デバイス未選択）と Transmission Retry（送信再試行）タイムアウトを増やしてみてください。

Banyan VINESのトラブルシューティング

Banyan VINES での印刷に問題がある場合は、次の項目をチェックします。

1. Banyan VINES PCPrint ソフトウェア オプションがインストールされていることを確認します。
2. Banyan プロトコルが有効に設定されていることを確認します。
3. プリント サーバーとファイル サーバー間のホップ数が 2 以上（2 台以上のルーターが存在するなど）の場合は、BRAdmin またはウェブブラウザ、TELNET などを使用して、ホップ数を適当な値に変更していることを確認します。
4. VINES MUSER または MANAGE ユーティリティを使用し、プリント サーバーがログインしていることを確認します。 プリント サーバーがログインしていない場合は、プリント サーバーに設定されている StreetTalk ログイン名が、VINES MUSER または MANAGE ユーティリティを使用してファイル サーバーに設定したログイン名と完全に一致しているかどうかを調べます。
5. プリント サーバー サービス名に関連付けられている StreetTalk ログイン名が、MSERVICE または MANAGE ユーティリティを使用してファイル サーバーに設定した印刷キュー名と完全に一致しているかどうかを調べます。
6. Banyan ファイル サーバーのユーザー制限を超えていないかどうか（プリント サーバーはユーザーとしてログインする必要があるため）、キューの印刷が有効に設定されているかどうか、ファイル サーバーへのプリント サーバーのログインを妨げているセキュリティ制限が存在していないかどうかを確認します。

ウェブブラウザのトラブルシューティング

1. ウェブブラウザを使用してプリント サーバーに接続できない場合は、ブラウザのプロキシの設定をチェックしてください。プロキシを使用しない設定をチェックし、必要ならプリントサーバの IP アドレスを入力します。これで、プリントサーバの接続時に、毎回、コンピュータが ISP やプロキシ サーバーへの接続を試行することはなくなります。
2. 使用しているブラウザが適当かどうかをチェックします。 Netscape Navigator バージョン 4.0 以降または Microsoft Internet Explorer バージョン 4.0 以降の使用をお勧めします。

付録

付録 A

一般情報

プリントサーバーの設定を変更するには、次のいずれかの方法を使用します。

- ブラザーBRAdmin Professional（Windows 95 以降）
- HTTP（ウェブブラウザを使用）
- TELNET（コマンドユーティリティ）
- ブラザーBRCONFIG NetWare ユーティリティ（コマンドユーティリティ）
- DEC NCP または NCL ユーティリティ

BRAdmin Professional（推奨）
ブラザーBRAdmin Professional では、TCP/IP または IPX/SPX プロトコルを使用することができます。このユーティリティを使用すると、ネットワークとプリンタの設定をグラフィカルに管理できます。また、プリントサーバーのファームウェアのアップグレードにも使用できます。

HTTP（推奨）
使い慣れたウェブブラウザを使用して、ブラザープリントサーバーに接続し、プリントサーバーのパラメータの設定を行うことができます。
WebJetAdmin
ブラザープリントサーバーは HP の WebJetAdmin と互換性があります。

TELNET
TELNET を使用して、UNIX、Windows NT、およびほとんどの TCP/IP システムからプリントサーバーに接続できます。 システムのコマンドプロンプトで、TELNET ipaddress と入力します。この ipaddress はプリントサーバーの IP アドレスです。プリントサーバーに接続したら、<RETURN>または<ENTER>キーを押します。 # プロンプトでパスワードを入力し（デフォルトのパスワードは access です）、Enter Username> プロンプトで任意の名前を入力します。 Local> プロンプトが表示されたら、コマンドを入力することができます。
コマンドプロンプトで HELP を入力すると、サポートされているコマンドのリストが表示されます。

BRCONFIG
ブラザーBRCONFIG ユーティリティは、BRAdmin Professional と共にインストールされる、DOS 用ユーティリティです。ブラザーBRCONFIG NetWare ユーティリティを使用してプリントサーバーに接続するには、ブラザーBRAdmin Professional から BRCONFIG ユーティリティを選択します。プリントサーバーが 1 つしかない場合は、直ちにそのサーバーに接続します。複数のプリントサーバーが存在する場合は、使用可能なプリントサーバーのリストが表示されます。接続するプリントサーバーの番号を入力します。プリントサーバーに接続したら、# プロンプトでパスワードを入力し（デフォルトのパスワードは access です）、Enter Username> プロンプトで任意の名前を入力します。
Local> プロンプトが表示されたら、コマンドを入力することができます。 BRCONFIG を使用するには、IPX プロトコルを実行している Novell Server と、そのサーバーへのアクティブな接続が必要です。
コマンドプロンプトで HELP コマンドを入力すると、サポートされているコマンドのリストが表示されます。

付録 B

サービスの使用

概要

ブラザープリントサーバーへの印刷を行うコンピュータからアクセスすることのできるリソースをサービスと呼びます。ブラザープリントサーバーには、次の定義済みサービスが用意されています。ブラザー プリントサーバーのリモートコンソールで SHOW SERVICE コマンドを実行すると、使用可能なサービスのリストが表示されます。

サービス	説明
BINARY_P1	TCP/IP バイナリ NetBIOS および LAT サービス
TEXT_P1	TCP/IP テキストサービス（LF の後に CR を追加）
POSTSCRIPT_P1	PostScript サービス（PJL 互換プリンタなら PostScript モードへ切り換えて印刷する）
PCL_P1	PCL サービス（PJL 互換プリンタなら PCL モードへ切り換えて印刷する）
BRN_xxxxxx_P1_AT	Mac OS 8.6 以降の AppleTalk および LPD サービス
BRN_xxxxxx_P1	NetWare サービス（下位互換のため TCP/IP と LAT が使用可能）

xxxxxx は Ethernet アドレスの最後の 6 桁です（BRN_310107_P1 など）。

付録 C

プリントサーバーのファームウェアのアップグレード

概要

プリントサーバーのファームウェアは、フラッシュメモリに格納されています。 そのため、適合するアップデートファイルをダウンロードして、ファームウェアのアップグレードを行うことができます。最新のファームウェアアップデートを入手するには、サービス＆サポートホームページ Brother Solutions Center
http://solutions.brother.co.jp/

用意されているソフトウェアバージョンによっては、プリントサーバーの設定が自動的に工場設定にリセットされることがあります。 そのため、ファームウェアのアップグレードを実行する前に設定ページを印刷し、プリントサーバーの現在の設定を必ず記録に残しておいてください。設定ページを印刷する方法は、『クイックネットワークセットアップガイド』 をご参照ください。
ブラザープリントサーバーのファームウェアをアップグレードする方法は、次の 3 種類があります。
BRAdmin Professional を使用する（推奨）。

1. FTP プロトコルを使用する（Macintosh または Unix ネットワークの場合に推奨）。
2. 他のシステムを使用する（Novell または Unix システムで、新しいファームウェアファイルをプリントサーバーに送るなど）。

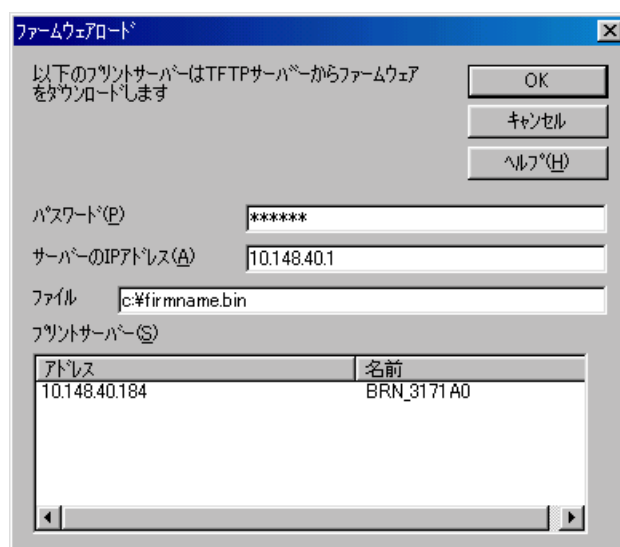
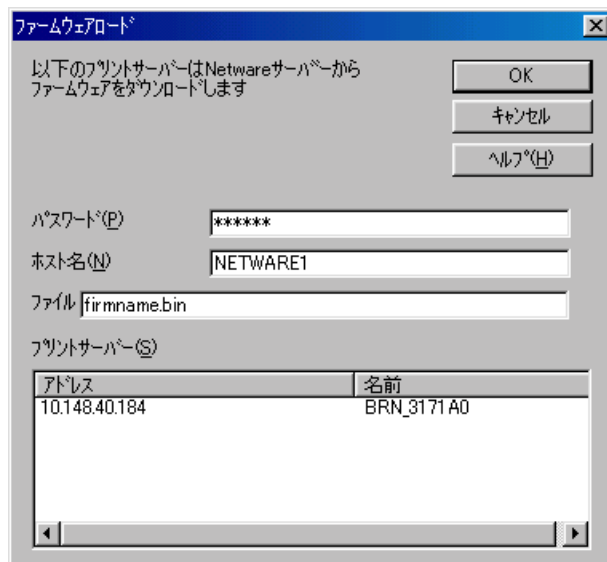
ファームウェアの再ロードにBRAdmin Professionalを使用する

BRAdmin Professional を使用すると、ブラザープリントサーバーの再プログラムを簡単に実行できます。

1. BRAdmin Professional を起動します。
2. 目的のプリントサーバーを反転表示にします。 [コントロール] メニューの [ファームウェアのロード] を選択します。複数のプリントサーバーを選択するには、<CTRL>キーまたは<SHIFT>キーを押したまま、必要なプリントサーバーを選択します。

新しいソフトウェアバージョンをプリントサーバーに送る方法は 3 種類あります。 どの方法を選択した場合でも、プリントサーバーのパスワードを入力する必要があります。プリントサーバーのデフォルトパスワードは access です。

3. TFTP PUT（ホストから）
   コンピュータに TCP/IP がすでにインストールされている場合は、この方法を使用してください。
   BRAdmin Professional は TFTP プロトコルで新しいファームウェアデータをプリントサーバーに送ります。

4. TFTP GET（サーバーから）
ネットワークにTFTPサーバーがインストールされている場合は（Unixシステムの多くはTFTPをサポートしています）、この方法を使用することができます。新しいファームウェア ファイルは、TFTPサーバーのTFTP BOOTディレクトリに格納されている必要があります。 プリントサーバーは、コンピュータからの指示により指定されたTFTPサーバーからファームウェア データを読み出します。 ファイル名を正しく指定しないとアップグレードは失敗します。 また、ファームウェア ファイルが、プリントサーバーで読めるように設定されている必要があります。 Unixシステムでは、chmodコマンドを使用して、ファイルの属性を指定できます。 たとえば、コマンドchmod 666 filename を使用すると、だれでもこのfilenameファイルにアクセスできます。 また、UnixサーバーでTFTPサービスが実行されている必要があります。

5. Netware GET（サーバーから）
ネットワークにIPX/SPXを実行するNetwareサーバーが存在し、新しいファームウェア ファイルがサーバーのSYS/Loginディレクトリに格納されている必要があります。 この方法では、コンピュータの指示により、プリントサーバーが指定されたNetwareサーバーからファームウェア データを読み出します。 プリントサーバーはNetwareサーバーに接続して、ファームウェアを直接読み取ります。

再ロードの手順

HL-1470N をご使用の場合
ファームウェア ファイルのロード中は、プリンタ フロント パネルの Data（データ）LED が点滅します。 プログラム中は、Alarm（アラーム）LED が点灯、Ready（使用可能）LED が点滅します。 プログラムが終了すると自動的にプリンタが再起動します。 プリンタの再起動が完了するまで、絶対にプリンタの電源を切らないでください。

約 2 分経過しても Data（データ）LED の点滅が止まらない場合は、または Alarm（アラーム）および他の LED が周期的に点灯する場合は、入力したパラメータが正しいかどうか、およびネットワーク接続が良好かどうかを確認してください。 もう一度プリントサーバー/プリンタの電源を入れ直し、ダウンロードを実行します。

HL-1870N をご使用の場合
プログラム中は、LCD のバックライトが消灯し、LCD に”Erase xxxxxx” ”Write xxxxxx”が交互に表示されます。プログラムが終了すると自動的にプリンタが再起動します。 プリンタの再起動が完了するまで、絶対にプリンタの電源を切らないでください。

約 2 分経過しても Data（データ）LED の点滅が止まらない場合は、入力したパラメータが正しいかどうか、およびネットワーク接続が良好かどうかを確認してください。 もう一度プリントサーバー/プリンタの電源を入れ直し、ダウンロードを実行します。

ファームウェアのアップグレードで問題が発生し、プリンタのネットワーク関連機能が動作していない場合は、コンピュータの DOS プロンプトで COPY コマンドを使用し、プリントサーバーの再プログラムを実行する必要があります。 コンピュータとプリンタをパラレル ケーブルで接続し、コマンド COPY filename LPT1:/B を実行します。 filename は新しいファームウェアのファイル名です。

FTPプロトコルを使用してコマンド プロンプトから再ロードを実行する

ログオン時にプリントサーバー パスワードをユーザー名として指定すると、プリントサーバーまたはプリンタ（この機能がサポートされている場合）のファームウェアをアップグレードできるようになります。 次の例では、cambridge がプリントサーバーのパスワードです。

```
D:\>ftp
ftp> open 220.0.250.200
Connected to 220.0.250.200.
220 FTP print service:V-1.05/Use the network password for the ID
if updating.
User (220.0.250.200:(none)): cambridge
230 User cambridge logged in.
ftp> bin
200 Ready command OK.
ftp> hash
Hash mark printing on  ftp: (2048 bytes/hash mark) .
ftp> send brnt261.blf
200 Ready command OK.
150 Transfer Start
#########################################################
#################################################################
#################################################################
############################################
226 Data Transfer OK/Entering FirmWareUpdate mode.
ftp: 1498053 bytes sent in 8.52Seconds 175.77Kbytes/sec.
ftp> close
226 Data Transfer OK.
ftp> quit
```

メッセージ「226 Data Transfer OK/Entering FirmWareUpdate mode.」が表示されたら、間違いなくファームウェア ファイルがプリントサーバーに転送されています。 このメッセージが表示されない場合は、プリンタに送られているファイルは無視されるか、プリンタから無意味な印刷出力が行われます。

FTP クライアントをバイナリ通信モードに切り換えるには、bin コマンドを使用しなければなりません。 bin コマンドを指定しないと、アップグレードが正しく行われません。

FTPプロトコルを使用してウェブ ブラウザから再ロードを実行する

ウェブブラウザを使用してプリントサーバーのアップグレードを行う方法は、ブラザーのサーバーをご参照ください。

索引

A

B

D

E

H

I

L

M

N

P

R

S

T

U

V

W

い

う

こ

さ

し

と

ひ

ふ

ほ

わ